

Les entreprises domestiques bénéficient-elles d'effet direct des investissements directs étrangers au Cameroun ?

Do domestic firms benefit from the direct effect of foreign direct investment in Cameroon?

Charles Alain BITA¹, Amadou BOBBO², Bobo MOUSSA³

¹*Faculté des sciences économiques et de gestion, Université de Ngaoundéré, Ngaoundéré, Cameroun*

²*Faculté des sciences économiques et de gestion, Université de Yaoundé II-Soa, Yaoundé, Cameroun*

³*Faculté des sciences économiques et de gestion, Université de Ngaoundéré, Ngaoundéré, Cameroun*

Résumé : L'objectif de cette recherche est d'analyser l'effet direct des investissements directs étrangers (IDE) sur la productivité des entreprises domestiques camerounaises. Elle utilise des données de panel non cylindré sur plus de 1906 entreprises, réparties en 24 branches d'activités sur la période 2005 à 2017. Elle emploie les méthodes des moindres carrés ordinaires (MCO) et les effets fixes (EF) pour contrôler l'hétérogénéité non observée des entreprises. Les résultats révèlent que la participation étrangère au capital est positivement corrélée à la productivité des entreprises domestiques du secteur manufacturier et celles situées dans les régions enclavées. Ils indiquent également l'existence d'effet d'éviction des entreprises étrangères sur les entreprises domestiques : une augmentation des IDE de 10% entraîne une augmentation de 7,30% du chiffre d'affaires des entreprises étrangères au détriment des entreprises domestiques.

Mots-clés : Investissements directs étrangers, Effet direct, Productivité, Cameroun.

Codes JEL: F23, L25, O14

Abstract: The objective of this research is to analyse the direct effect of foreign direct investment (FDI) on the productivity of Cameroonian domestic firms. It uses un-calibrated panel data on more than 1906 firms, divided into 24 industries over the period 2005 to 2017. It uses ordinary least squares (OLS) and fixed effects (FE) methods to control for unobserved firm heterogeneity. The results reveal that foreign ownership is positively correlated with the productivity of domestic firms in the manufacturing sector and those located in landlocked areas. They also indicate the existence of crowding-out effects of foreign firms on domestic firms: a 10% increase in FDI leads to a 7.30% increase in the turnover of foreign firms at the expense of domestic firms.

Keywords: Foreign direct investment, Direct effect, Productivity, Cameroon.

JEL classification : F23, L25, O14



1. Introduction

Aujourd'hui, le nouveau contexte international pousse les entreprises à s'ouvrir sur l'économie mondiale et à se créer une place dans un marché vaste et sans frontières. L'investissement direct étranger (IDE) constitue un vecteur privilégié pour atteindre cet objectif, c'est pour cette raison que Stiglitz (2002) le considère comme « un élément clef de la nouvelle mondialisation ». De nombreux pays ont ainsi fait des efforts pour attirer les flux des capitaux étrangers dans le cadre de leurs politiques d'industrialisation, notamment l'amélioration de la productivité des entreprises domestiques. En outre, il est bien connu que la croissance de la productivité dépend non seulement de l'utilisation des facteurs de production tels que le travail et le capital, mais aussi de l'efficacité de l'utilisation des ressources et du progrès technique induit par la présence des firmes multinationales (FMN) (Dunning et Lundan, 2008b).

La présence des FMN peut affecter les niveaux de productivité globale du pays d'accueil en apportant de nouvelles idées, des technologies avancées, de meilleures compétences managériales qui peuvent améliorer l'allocation des ressources des entreprises du pays d'accueil (Kindleberger, 1969). Néanmoins, ces entreprises domestiques peuvent subir des coûts de dispersion technologique du fait de l'entrée des FMN. Les FMN peuvent induire des technologies inappropriées ou obsolètes qui vont à l'encontre des intérêts des pays d'accueil (Lall et Streeten, 1977 ; Moosa, 2002 ; Moussa et al.,2019 et Mehta et al.,2023). De plus, l'entrée d'investisseurs étrangers peut augmenter le niveau de concentration sur le marché local, car leur présence peut exercer une pression pour des fusions entre les entreprises domestiques, ou même pour la sortie des entreprises domestiques du marché (Newfarmer et Mueller, 1975). Ainsi, pour concurrencer les filiales étrangères, les entreprises domestiques sont obligées d'être plus compétitives, ce qui augmente le niveau de concurrence sur le marché local.

Bien que nous prenions note des premiers débats sur la relation entre les IDE et la productivité au niveau macro, notre objectif ici est d'étudier l'effet direct des IDE sur la productivité des entreprises au niveau micro. Plus précisément, nous cherchons à étudier l'effet des IDE sur la productivité des entreprises du pays d'accueil (entreprises avec et sans partenariat étranger) en utilisant les données au niveau de l'entreprise collectées par l'institut nationale de la (INS) au Cameroun. L'accent mis sur le niveau micro est dû à la disponibilité accrue de données au niveau de l'entreprise et la possibilité d'augmenter la fonction de production Cobb-Douglas avec des mesures de la présence d'IDE qui permettent d'estimer les effets des IDE. En

tant qu'unité d'analyse, l'entreprise du pays d'accueil peut être soit une entreprise à capitaux étrangers (FMN), soit une entreprise sans capitaux étrangers (entreprises domestiques).

La suite de cet article est organisée comme suit : La deuxième section présente la revue de la littérature, notamment les fondements théoriques des IDE et de la productivité, en particulier le lien entre l'effet direct des IDE et la productivité et le lien entre les IDE et l'effet d'éviction/d'affluence du marché ainsi que les preuves empiriques des effets directs et des effets d'éviction/d'affluence des IDE. La troisième section, présente la méthodologie. La quatrième section est consacrée à la présentation et l'analyse des résultats économétriques tandis que la dernière section conclut l'article à travers un bref récapitulatif et suggestion des nouvelles pistes de recherche.

2. Revue de la littérature

Il sera question dans cette section de présenter d'une part les fondements théoriques de base de la relation entre les IDE et la productivité des entreprises et d'autres les preuves empiriques soutenant ces théories.

2.1. Fondements théoriques

Il sera question dans cette sous-section de présenter en premier lieu les Théories des IDE et productivité et en second lieu la littérature théorique sur l'effet d'éviction/ d'affluence.

2.1.1. Théories des IDE et la productivité

Selon la littérature théorique¹, les IDE peuvent influencer directement la productivité des entreprises domestiques en apportant de nouveaux capitaux et en améliorant le niveau moyen de compétences et l'efficacité des entreprises. L'IDE peut également apporter une technologie "relativement" avancée, qui ne peut être importée directement en raison des

¹ Plusieurs théories se sont développées pour expliquer l'émergence des IDE comme facteur de développement de la productivité. Ces théories ont émergé dans différents domaines tels que l'économie, le commerce international, l'organisation et la gestion, tous essayant d'expliquer le même phénomène de différents points de vue. Nous avons entre autres : La théorie néoclassique des mouvements des capitaux, la théorie d'organisation industrielle et marchés imparfaits, l'approche de macro-développement, les théories de l'internalisation, les théories de l'évolution, le paradigme OLI et les nouvelles théories du commerce international.

En dehors des théories citées ci-dessus, il existe d'autres théories expliquant les IDE telles que l'hypothèse du financement interne (Froot et Stein, 1991) et l'hypothèse de la zone monétaire (Aliber, 1970) et des théories basées sur d'autres facteurs. Ces dernières comprennent les politiques fiscales, les économies d'agglomération, les institutions, le risque politique et le risque pays (Hartman, 1985 ; Wei et Wu, 2001 ; Asiedu, 2002). La raison de l'exclusion de ces théories est qu'elles traitent principalement de facteurs macroéconomiques alors que nous sommes plus intéressés par les caractéristiques des industries et des entreprises expliquant les avantages des multinationales. En outre, certains des facteurs expliqués dans d'autres théories de l'OCDE ne sont pas pris en compte.

imperfections du marché et des coûts de transaction élevés et peuvent ainsi concurrencer localement les entreprises domestiques. Compte tenu de cet ensemble de facteurs, les FMN tirent parti de leurs avantages des actifs productifs intangibles dont elles possèdent et qui sont internalisés par l'expansion à l'étranger plutôt que par les mécanismes du marché. Ces actifs sont entre autres le savoir-faire, les compétences en marketing et en gestion, les contacts à l'exportation, les relations coordonnées avec les fournisseurs et les clients, et la réputation. Comme ces actifs sont presque toujours acquis par l'expérience, ils ne peuvent pas être facilement cédés sous licence aux entreprises du pays d'accueil, mais peuvent être transférés à un coût raisonnable aux filiales qui s'installent dans le pays d'accueil (Teece, 1977). Si les FMN possèdent effectivement de tels actifs intangibles, on peut s'attendre à ce que la présence des FMN augmente la productivité d'entreprises domestiques à partir de processus d'internalisation. C'est ainsi que la théorie de l'internalisation développée par Buckley et Casson (1976), Rugman (1981) et Hennart (2001), suggère que l'on peut s'attendre à ce que les filiales étrangères des FMN bénéficient de niveaux de productivité ou de rentabilité plus élevés que les entreprises domestiques grâce à la défaillance des marchés des produits intermédiaires.

Cependant, Hymer (1976) attire également l'attention sur la double nature des IDE. D'une part, il est d'accord avec l'argument conventionnel selon lequel les FMN qui investissent à l'étranger doivent concurrencer les entreprises domestiques qui ont des avantages en termes de culture, de langue, de système juridique et de préférences des consommateurs. Les FMN compensent leur désavantage en exploitant leur pouvoir de marché et leurs avantages spécifiques. En outre, les filiales des FMN peuvent avoir des niveaux de productivité plus élevés que les entreprises domestiques, car les FMN à travers la maîtrise de processus de production et de la technologie tirent parti de leur pouvoir de marché² pour concurrencer les entreprises domestiques peu compétitives. D'autre part, Hymer attire l'attention sur les effets potentiellement négatifs des IDE en termes de productivité des entreprises domestiques en faisant la distinction entre les imperfections exogènes et endogènes du marché et les implications de ces dernières sur la productivité (Dunning et Rugman, 1985, p230). Néanmoins, Ietto et Gillies (2014) et Stojcic et Orlic (2020) critiquent la théorie de l'internalisation en faisant valoir que les limites des entreprises sont déterminées par l'efficacité de l'entreprise à

² Le pouvoir de marché des FMN et de leurs filiales consiste en une technologie supérieure protégée par des brevets, des marques, des compétences en marketing et en gestion, des économies d'échelle et des sources de financement moins coûteuses.

acquérir des connaissances et non par l'incapacité du marché à protéger les connaissances et les coûts de transaction.

Outre la théorie de l'internalisation, nous avons l'émergence du paradigme éclectique qui était une réponse au rôle croissant des FMN dans l'économie mondiale. Il combine plusieurs théories économiques et permet de mettre en lumière le rôle des FMN sur le développement des entreprises domestiques : les théories macroéconomiques du commerce, des mouvements internationaux de capitaux et de la localisation, les théories de l'organisation industrielle et les théories microéconomiques de l'entreprise (Dunning et al., 2001). La principale contribution du paradigme éclectique est la fourniture d'un cadre pour les motifs des IDE et une discussion sur le choix des modes d'entrées sur le marché. Selon Dunning et Lundan (2008a), deux types de défaillances du marché doivent exister pour que les entreprises s'engagent dans l'IDE. Premièrement, les défaillances structurelles du marché qui donnent lieu à des avantages monopolistiques par le biais de barrière à l'entrée. Ce type de défaillance du marché permet aux entreprises de contrôler les droits de propriété et de régir des activités géographiquement dispersées, ce qui leurs confèrent des avantages en matière de propriété. Deuxièmement, les défaillances du marché transactionnel des marchés de biens intermédiaires, dont le coût de transaction est plus faible que celui du mode de gouvernance hiérarchique, entraînent un avantage d'internalisation.

Le paradigme éclectique affirme en outre que l'importance de chacun de ces avantages et la configuration entre eux sont susceptibles d'être spécifiques au contexte, et de varier selon les industries (ou les types d'activités à valeur ajoutée), les régions ou les pays (la dimension géographique) et entre les entreprises (Dunning, 1988). Ainsi, il est probable qu'il y ait des différences dans les avantages de la propriété des entreprises provenant de différents pays ou même de différentes régions. Selon Faeth (2009) l'ampleur des défaillances du marché influençant la décision d'internaliser est susceptible d'être différente selon les industries, tandis que l'importance des avantages comparatifs de localisation peut être différente selon le type d'IDE, les objectifs stratégiques et le mode d'entrée des FMN.

2.1.2. Effet d'éviction/d'affluence

Outre l'effet sur la productivité discuté ci-dessus à travers la théorie de l'internalisation et le paradigme OLI, les IDE peuvent avoir un effet d'éviction/ d'affluence sur les entreprises domestiques (Aitken et Harrison, 1999) Lorsque les FMN pénètrent sur le marché du pays d'accueil, celles-ci de par leurs supériorités en capitaux et en savoir-faire peuvent détourner la demande des entreprises domestiques, en particulier à court terme (Aitken et Harrison, 1999). Cela peut entraîner ce qu'on appelle « l'effet de vol de marché » ou « effet d'éviction ».

Inversement, lorsque la présence étrangère augmente la demande pour les entreprises domestiques, on parle « d'effet d'affluence ». Les effets d'éviction et d'affluence impliquent une productivité relativement plus élevée ou plus faible des FMN par rapport aux entreprises domestiques. En présence d'un effet d'éviction, les entreprises domestiques ont des niveaux de productivité plus faibles car leurs coûts fixes sont répartis sur une échelle de production plus petite. En d'autres termes, l'effet d'éviction est la réaffectation de part de marché des entreprises moins productives (entreprises domestiques) aux entreprises plus productives (entreprises étrangères). Aitken et Harrison ont décrit l'effet de vol de marché/effet d'éviction à travers la figure 1 ci-dessous.

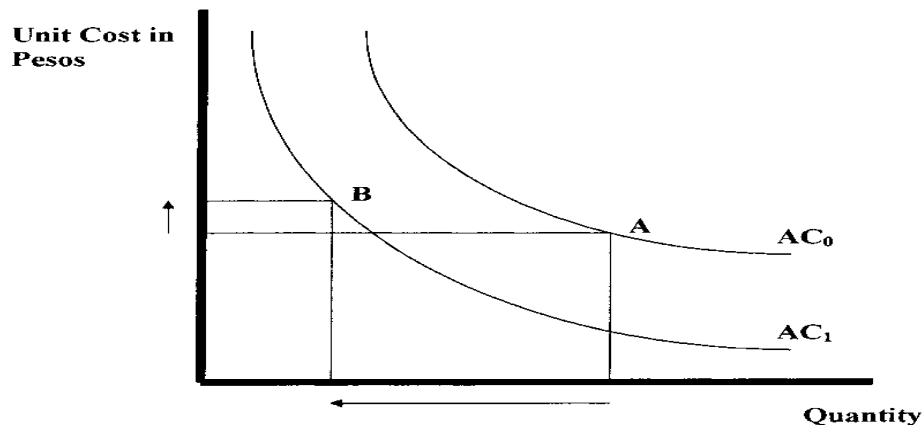


Figure1 : Réponse de la production des entreprises domestiques suite aux entrées des FMN

Source : Aitken et Harrison (1999, p607)

D'après le graphique 1 ci-dessus, l'entrée des entreprises étrangères sur le marché génère des effets directs positifs sur les entreprises domestiques, ce qui entraîne un déplacement vers le bas de la courbe de coût moyen de AC_0 à AC_1 (AC_0 étant la position initiale des entreprises domestiques). Cependant, les entreprises étrangères entrent sur le marché avec des avantages spécifiques en termes d'actifs tangibles et intangibles et dont les coûts marginaux sont inférieurs à ceux des entreprises domestiques. Dans ce cas, si le marché existant est imparfaitement concurrentiel, les entreprises étrangères dont les coûts marginaux sont inférieurs verront leur productivité augmenter au détriment des entreprises domestiques. Comme celles-ci répartissent leurs coûts fixes sur un marché plus restreint, elles remontent le long de la nouvelle courbe de coût moyen (AC_1), avec pour conséquence une part de marché plus faible (ou un chiffre d'affaires plus faible).

En effet, la possibilité que les FMN évincent les entreprises domestiques dans le pays d'accueil est plus évidente dans les pays en développement que dans les pays développés en raison d'un écart technologique plus important entre les entreprises domestiques et les filiales étrangères dans les pays en développement (Caves, 1996 ; Blomstrom et al., 2000,). D'un point de vue politique, ces arguments soulèvent la question de savoir si la tentative d'attirer les IDE

est justifiée, en particulier dans les pays en développement ou en transition, où le manque de capitaux pour moderniser les pays incite généralement à la tentation des IDE. Dawar et Frost (1999) affirment que la présence étrangère peut représenter une « sentence de mort » pour les entreprises domestiques sur les marchés émergents, car les entreprises domestiques ne peuvent généralement pas concurrencer avec succès les FMN qui possèdent des capacités financières, managériales et technologiques supérieures à leurs concurrents locaux.

2.2. Examen des preuves empiriques de l'effet direct des IDE sur la productivité

Les études sur l'effet direct des IDE sont jusque-là peu nombreuses. La plupart de ces études utilisent des données de panel au niveau de l'entreprise pour analyser les effets directs des IDE sur la productivité des entreprises (Colen et al., 2008 et Stojic et Orlic, 2020). Trois axes définissent le schéma des preuves empiriques sur les effets directs, à savoir : d'abord ceux qui présentent l'effet positif de la propriété étrangère sur la productivité des entreprises avec des capitaux étrangers dans le pays d'accueil, en suite des études qui ne trouvent aucune preuve et enfin des études qui concluent à l'existence d'un effet négatif de la présence étrangère sur les entreprises domestiques.

La majorité des études sur les effets directs des IDE rapportent que la propriété étrangère est associée à une productivité plus élevée des entreprises d'IDE. Aitken et Harrison (1999) ont mesuré l'effet direct de l'IDE au Venezuela en utilisant des données au niveau de l'entreprise comprenant plus de 43000 entreprises de 1976 à 1989. Après avoir contrôlé les différences de main-d'œuvre, de matériaux, de capitaux et de secteurs d'activités, les chercheurs ont constaté un avantage de productivité de 10,5% des usines à capitaux étrangers par rapport aux usines nationales. Konings (2001) reproduit Aitken et Harrison (1999) pour étudier l'impact direct des IDE sur les entreprises en Pologne, en Bulgarie et en Roumanie. En utilisant les données d'un panel de 2321 entreprises bulgares, 3844 entreprises roumaines et 262 entreprises polonaises sur la période 1993-1999, l'auteur ne révèle aucun effet statistiquement significatif de la propriété étrangère sur la productivité de la Bulgarie et de la Roumanie, tandis que les résultats pour la Pologne confirment que les entreprises à investissement étranger sont plus performantes que les entreprises sans participation étrangère. Konings attribue ces résultats à la performance des entreprises polonaises, car le pays était plus avancé sur la voie de la transition à cette époque.

Sgard (2001) quant à lui utilise des données au niveau de l'entreprise en Hongrie avec plus de 33000 observations, et rapporte que la productivité est plus importante dans les entreprises à capitaux étrangers que dans les entreprises du reste de l'économie. Vahter (2004) utilise des effets fixes et des effets aléatoires pour obtenir les effets de la propriété étrangère sur

le ratio des ventes par employé en Estonie (1996-2001) et en Slovénie (1994-2000). Son principal résultat indique que les entreprises à investissement étranger en Estonie et en Slovénie sont plus productives que les entreprises domestiques dans les deux pays. Avec l'échantillon de 2026 entreprises en Italie de 1992 à 1999, Benfratello et Sembenelli (2006) appliquent l'estimateur System-GMM. Après avoir contrôlé l'hétérogénéité non observée, la simultanéité des intrants et les erreurs de mesure, la propriété étrangère n'a en aucun cas d'effet sur la productivité. Plus récemment, Taymaz et Yilmaz (2008) ; Batool et al (2009) corroborent leurs résultats avec les preuves empiriques précédentes analysées ci-dessus tout en confirmant le résultat que les entreprises à capitaux étrangers surperforment les entreprises domestiques en Turquie et au Pakistan.

En outre Samantha et Liu (2018) ont étudié la relation entre les IDE entrants et la performance du secteur industriel du Sri Lanka au niveau agrégé pour la période 1980-2016. Ils ont utilisé le modèle ARDL (Auto Regressive Distributed Lag) pour identifier la relation à long terme et la dynamique à court terme des variables sélectionnées. Le test des bornes ARDL vérifie l'existence d'une co-intégration entre les variables sélectionnées. L'étude n'a pas réussi à trouver une relation significative entre l'IDE et la croissance du secteur industriel du Sri Lanka à long terme, ainsi qu'à court terme. Masron et Hassan (2016) ont étudié l'impact de l'IDE américain sur le secteur manufacturier de la Malaisie pour la période allant de 1999 à 2008. L'étude n'a pas trouvé de retombées positives des entrées d'IDE dans les différentes entreprises de l'industrie manufacturière.

Cependant, certains auteurs mettent en doute la relation positive entre la propriété étrangère et la productivité des entreprises d'IDE. En utilisant des données de panel au niveau des entreprises au Maroc de 1985 à 1989, Haddad et Harrison (1993) concluent que les entreprises étrangères sont à la traîne des entreprises domestiques en ce qui concerne la croissance de la productivité sur un marché protégé. Ainsi l'entrée des FMN peut entraîner un changement structurel dans l'économie d'accueil sans nécessairement provoquer de changements dans le comportement ou les modifications des entreprises domestiques. Cet effet de composition peut être observé lorsque la FMN présente des caractéristiques différentes de celles des entreprises domestiques. Comme les FMN ont tendance à être supérieures en termes de productivité, on peut s'attendre à une augmentation de la productivité agrégée à mesure que la part de marché des FMN augmente (Melitz, 2003). Dans ce contexte, Navaretti et al. (2006) et Lenaerts et Merlevede (2017) identifient les effets favorables des FMN sur la productivité moyenne, résultant par exemple d'une utilisation différente et plus efficiente des intrants.

Cette conclusion est également étayée par un large éventail de recherches empiriques, dont celle de Girma et al. (2001) qui étudie ces effets au Royaume-Uni. En utilisant un ensemble de données de panel au niveau de l'entreprise d'environ 4000 entreprises dans le secteur de la fabrication au Royaume-Uni pour la période de 1991 à 1996, ils constatent que la PTF est 5,29% plus élevée dans les entreprises étrangères que dans les entreprises domestiques. D'autres effets positifs de composition peuvent être trouvés dans le contexte des compétences et des salaires. Dans une enquête sur les entreprises manufacturières ghanéennes, Görg et al. (2007) ont trouvé des preuves que les entreprises étrangères forment leurs travailleurs de manière plus efficiente que les entreprises domestiques. Par conséquent, même si les travailleurs des entreprises domestiques et étrangères commencent avec des salaires égaux, les employés de l'entreprise étrangère ont une évolution salariale plus importante au fil du temps. En résumé, outre les effets causés par les liens et les retombées, le simple fait d'avoir une plus grande part d'entreprises étrangères dans un secteur est susceptible d'augmenter la productivité, les compétences et les salaires dans ce secteur et donc d'induire des changements dans la composition de la structure de l'entreprise.

Plus récemment Moussa et al. (2019) ont évalué l'impact des IDE sur la productivité des entreprises manufacturières au Cameroun. La fonction de production de type Cobb Douglas a été estimée en utilisant la méthode des moindres carrés généralisés pour 1269 entreprises dans 24 branches du secteur industriel du pays pour la période allant de 2005 à 2011. Leurs résultats montrent que les IDE ont un effet négatif sur la productivité des entreprises manufacturières. Une augmentation de 1% de la productivité des entreprises étrangères entraîne une réduction de 4,4% de celle des entreprises domestiques. De même, une augmentation de 1% des FMN a réduit la croissance des ventes des entreprises nationales de 0,10%. Au Nigéria, Obi-Nwosu et al. (2019) ont examiné le rôle de l'IDE dans la capacité de production pour la période 1984-2017. En utilisant des modèles d'analyse de régression simple (MCO), la recherche a découvert que l'IDE était capable d'avoir un impact significatif sur la capacité de fabrication.

Les différentes études qui ont examiné l'effet direct des IDE sur la productivité des entreprises ci présentées n'ont pas pris en compte la localisation géographique des entreprises ainsi que la spécificité des différents secteurs d'activités. Les entreprises industrielles au Cameroun sont réparties en trois différents secteurs d'activités (le secteur des industries extractives, le secteur manufacturier et le secteur de distribution d'eau, d'électricité et de gaz domestique). En plus les entreprises sont uniformément réparties au sein du territoire, la

majorité des entreprises se localise dans la région côtière. Nous allons ainsi introduire ces différents aspects afin d'approfondir notre analyse contrairement aux études antérieures.

3. Méthodologie et données

L'analyse de l'effet direct des IDE est basée sur une méthodologie en deux étapes : La première étape consiste à calculer la PTF de manière résiduelle après avoir estimé les facteurs de production à travers les MCO et les méthodes semi-paramétriques à savoir, Levinsohn-Petrin (2003) et de Wooldridge (2009). Nous avons gardé comme variable dépendante de référence pour les estimations la PTF déterminée par la méthode de Wooldridge (2009)³. Théoriquement elle fournit une mesure plus correcte de la PTF et permet donc une analyse plus précise des effets des IDE. L'estimateur de Wooldridge est le choix préféré pour plusieurs raisons. Premièrement, il fournit des écart-types efficaces et robustes à l'hétéroscédasticité et à l'autocorrélation, ce qui n'est pas le cas des autres estimateurs structurels. Le problème s'accroît dans le cas d'un ensemble de données déséquilibrées avec de nombreuses lacunes, car moins d'observations sont disponibles pour estimer les coefficients d'entrée (Eberhardt et Helmers, 2010). Deuxièmement, l'estimateur de Wooldridge est robuste à la critique de d'Akerberg, Caves et Frazer (2006) où la main-d'œuvre peut être non identifiée dans la première étape de l'estimateur Levinsohn-Petrin. Les résultats des estimations de facteurs de production, ainsi que les statistiques descriptives selon les différentes méthodes sont résumés dans le tableau A1 et A2 de l'annexe.

La deuxième étape consiste à évaluer l'effet direct en régressant une mesure la présence étrangère sur la PTF obtenue à la première étape à travers la méthode des MCO et des EF. D'un point de vue technique, la plupart des problèmes d'estimation découlent de la nature de l'équation de base. Si le terme d'erreur est indépendamment et identiquement distribué et donc non corrélé avec les choix d'intrants, l'estimateur MCO sera cohérent mais inefficace, alors que les EF et les effets aléatoires sont à la fois cohérents et efficaces. Dans cette circonstance, l'emploi du test de Hausman nous a permis de retenir les EF pour évaluer l'effet direct des IDE sur la productivité des entreprises au Cameroun.

3.1. Description des données et variables

³ La fonction de production Cobb Douglas est estimée séparément pour chaque branche afin de capter l'hétérogénéité résultant des différences technologiques, de la qualité et de l'intensité des intrants utilisés dans la production. Cependant, pour répondre à l'exigence d'au moins 50 observations par branche (Gal, 2013), certaines branches (07 à 12, 15-16, 19-20, 23-24 et 27-28.) sont fusionnées sur la base du regroupement utilisé par la nomenclature des activités du Cameroun (NACAM Rev1).

Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent des déclarations statistiques et fiscales (DSF) des comptes nationaux de l'institut national de la statistique (INS). L'étude couvre la période 2005-2017 et fournit les informations sur 4032 observations des entreprises du secteur industriel reparti sur 24 branches. Le nombre des entreprises observé varie d'une année à l'autre et est reparti comme suit : 139 entreprises en 2017, 164 en 2016, 211 en 2015, 222 en 2014, 182 en 2013, 202 en 2012, 168 en 2011, 487 en 2010, 214 en 2009, 710 en 2008, 566 en 2007, 508 en 2006 et 264 en 2005. Cette variation du nombre d'entreprise selon les années est due à l'entrée et la sortie des entreprises du secteur étudié.

S'agissant de la définition des variables, la variable dépendante est définie par le niveau de la productivité d'une entreprise. Cette variable est largement utilisée dans la littérature pour mesurer l'effet de l'IDE sur la productivité des entreprises. Les auteurs tels qu'Aitken et Harrison (1999), Haddad et Harrison (1993) et bien d'autres comme Coe et Helpman (1995), Coe et al. (1997), ont étudié l'effet des IDE sur la PTF des entreprises domestiques. Et plus récemment, Smeets et De Vaal (2016) ; Lenaerts et Merlevede (2017) ; Moussa et al (2019) Stojcic et Orlic (2020) et Broadstock et al (2020) ont utilisé la PTF pour analyser les effets d'IDE sur la productivité des entreprises domestiques.

Les variables mesurant l'effet direct des IDE sur les entreprises domestiques peuvent être identifiées sous deux types (Greenaway et al, 2004 et Kneller et Pisu, 2007), les variables IDE par branches et les variables IDE individuelles impliquant respectivement les caractéristiques de l'industrie et celles de l'entreprise concernée. Nous avons ainsi :

La variable IDE_{ijt} , est l'IDE au niveau de l'entreprise, mesuré par la part étrangère des capitaux propres d'une entreprise. Il représente la participation étrangère dans le total des capitaux propres d'une entreprise. Cette variable prendra la valeur 1 si l'entreprise est à participation étrangère majoritaire et 0 sinon. Une entreprise est considérée comme à propriété étrangère si la participation étrangère excède 10% (Aitken et Harisson, 1999 ; Sinani et Meyer, 2004, Smeets et De Vaal, 2016 ; Moussa et al.,2019 et Stojcic et Orlic, 2020). Un coefficient positif de la variable muette indiquerait que les entreprises à participation étrangère ont une productivité plus élevée que les entreprises purement domestiques, ce qui implique que la participation étrangère a des effets directs positifs sur la productivité des entreprises à participation étrangère. Inversement, un coefficient négatif de la variable muette impliquerait une productivité plus faible des entreprises à participation étrangère par rapport aux entreprises purement domestiques, reflétant des effets directs négatifs des IDE sur la productivité des entreprises à participation étrangère.

- ❖ La variable IDE_B_{jt} , mesure l'étendue de la présence étrangère dans la branche j au moment t , et est calculé comme la moyenne pondérée de l'IDE au niveau de branche. Selon Aitken et Harrison (1999), l'IDE au niveau des branches est définie comme suit :

$$IDE_B_{jt} = \frac{\sum_i IDE_I_{ijt} * Emp_{ijt}}{\sum_i Emp_{ijt}} \quad (1)$$

Avec IDE_B_{jt} , l'IDE par branche ; IDE_I_{ijt} , l'IDE au niveau de l'entreprise et Emp_{ijt} , représente l'emploi total. La variable IDE individuelle renseigne sur les caractéristiques d'une industrie ; tandis que la variable IDE au niveau de branche révèle les caractéristiques propres de chaque branche.

- ❖ Capital (K_{ijt})

La variable (K_{ijt}) est définie par les capitaux propres au sein de l'entreprise i opérant dans la branche j à la fin d'année d'étude t

- ❖ Travail (qualité de travail)

La mesure idéale de la qualité de travail est le nombre d'heures travaillées, mais l'absence de cette information dans la base DSF de l'INS nous amène à retenir les différentes catégories de main d'œuvre disponible. Pour qu'un effet positif existe, il semble nécessaire qu'un certain nombre de conditions soient réunies. Ainsi, Borensztein et al. (1998) précisent que l'IDE entrant a un effet positif sur la croissance et en particulier sur la productivité des entreprises du pays d'accueil à condition que la population de ce dernier ait un niveau d'éducation suffisamment élevé pour pouvoir diffuser les transferts de technologie à l'ensemble de l'économie. Aitken et Harrison (1999) distingue deux catégories de main d'œuvre :

- Main d'œuvre qualifiée (MOQ_{ijt})

La main d'œuvre qualifiée est mesurée comme le nombre total d'employé issu des catégories suivantes : cadres supérieurs, techniciens supérieurs et les techniciens agents de maitrises. Une main d'œuvre qualifiée peut faciliter l'adoption d'innovations technologiques et promouvoir des combinaisons techniquement des facteurs plus efficaces. En ce sens, Wang (2000) a repris le modèle de Findlay (1978) en supposant que l'IDE est plutôt attirée par un pays où prévaut une forte rentabilité du capital, qui est doté d'une main-d'œuvre qualifiée et qui dispose d'un système d'innovation développé. Cette variable affecte positivement la productivité des entreprises et on s'attend à un signe positif de son coefficient.

- Main d'œuvre non qualifiée ($MONQ_{ijt}$)

La main d'œuvre non qualifiée est définie par le nombre total d'employé manœuvres exerçant dans les différentes entreprises du secteur industriel. La main d'œuvre non qualifiée affecte négativement la productivité des entreprises Findlay (1978) et on s'attend à un signe négatif de son coefficient.

❖ Matériel (M_{ijt})

Encore appelé capital physique de l'entreprise, elle matérialise les consommations intermédiaires en matières premières utilisées dans le processus de production. Les investissements en matériels est un facteur d'amélioration du système de production, ils peuvent être classés selon leur objectif. Ainsi ils apparaissent comme un moyen permettant aux entreprises domestiques de bénéficier des retombes technologique des FMN (Sinani et Meyer, 2004). Elle a été utilisée dans des nombreuses travaux empiriques et fournissent des résultats contrastés. Aitken et al. (1996) ne mettent pas en évidence les retombées positives de l'investissement directs étrangers (IDE) sur les entreprises domestiques du Mexique et du Venezuela, il n'en est pas de même pour Driffield et Girma (2003) pour le Royaume-Uni ou J.P. Poole pour le Brésil. Ces valeurs sont à prix constants en milliards de F.CFA par entreprise et observés par année. Les statistiques descriptives de ces différentes variables sont présentées dans le tableau A3 de l'annexe.

3.2. Spécification du model

Afin d'examiner l'effet direct des IDE sur la productivité, nous suivons l'approche qui a été largement utilisée dans la littérature (Aitken et Harisson, 1999 ; Damijan et al., 2003 ; Vahter, 2005). La méthode suit l'article fondateur de Aitken et Harisson (1999), qui postule qu'une fonction de production augmentée Cobb-Douglas peut inclure des facteurs de production internes et externes. Ainsi notre équation de base sera spécifiée comme suit :

$$\ln Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{ijt} + \beta_2 IDE_I_{ijt} + \delta_i + \gamma_j + \phi_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

La variable dépendante ($\ln Y_{ijt}$) est le logarithme de la PTF de l'entreprise i opérant dans la branche j à la fin d'année d'étude t . (X_{ijt}) est le vecteur des variables comprenant le capital, le travail (main d'œuvre qualifiée et main d'œuvre non qualifiée) et le matériel. IDE_I_{ijt} , est l'IDE au niveau de l'entreprise, mesuré par la part étrangère des capitaux propres d'une entreprise. Il représente la participation étrangère dans le total des capitaux propres d'une entreprise. Les trois variables muettes $\delta_i, \gamma_j, \phi_t$, sont utilisées pour contrôler les effets

spécifiques à l'entreprise, à la branche et au temps respectivement. Les variables nominales de l'entreprise et de la branche d'activité sont utilisées dans le modèle de régression afin de capter les effets spécifiques à l'entreprise et à la branche d'activité et les variables nominales de l'année sont incluses afin de tenir compte des effets de tendance.

Lorsque les FMN investissent sur le marché du pays d'accueil, leurs filiales ou coentreprises peuvent attirer la demande au détriment des entreprises domestiques en raison de leurs capacités supérieures en matière de technologie, de marketing et d'image de marque. Il s'agit de « l'effet de vol de marché » (Aitken et Harrison, 1999). Il est mesuré par la taille (chiffres d'affaires) des entreprises d'IDE par rapport aux entreprises domestiques. Lorsque les entreprises domestiques réduisent leur production, elles peuvent subir un coût moyen plus élevé car les coûts fixes sont répartis sur une échelle de production plus petite, ce qui entraîne une baisse de la productivité de ces entreprises. Dans le cadre de cette étude, nous reproduisons le test d'Aitken et Harrison (1999) de « l'effet de vol de marché » en estimant l'équation (3) suivant, qui omet les facteurs de production.

Par conséquent, nous pouvons réécrire l'équation (2) de la manière suivante :

$$\ln Y_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 IDE_I_{ijt} + \beta_2 IDE_B_{jt} + \beta_3 IDE_I_{ijt} * IDE_B_{jt} + \delta_i + \gamma_j + \phi_t + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

La variable dépendante ($\ln Y_{ijt}$) est le logarithme de la valeur ajoutée de l'entreprise i opérant dans la branche j à la fin d'année d'étude t . IDE_I_{ijt} , est l'IDE au niveau de l'entreprise, mesuré par la part étrangère des capitaux propres d'une entreprise. IDE_B_{jt} , mesure l'étendue de la présence étrangère dans la branche j au moment t . Le coefficient sur l'interaction entre le niveau de l'entreprise et le niveau de la branche des IDE est capté par $IDE_I_{ijt} * IDE_B_{jt}$. Il nous permet de déterminer si les effets de la présence étrangère sur les autres entreprises étrangères diffèrent des effets sur les entreprises domestiques. Les trois variables muettes $\delta_i, \gamma_j, \phi_t$, sont utilisés pour contrôler les effets spécifiques à l'entreprise, à la branche et au temps, respectivement.

4. Discussion des résultats

Cette section consacrée à la présentation et discussion est organisée en 4 points. Premièrement nous allons présenter les résultats d'effet direct des IDE sur la productivité des entreprises, notamment l'effet d'éviction/d'affluence. En deuxième point nous allons présenter et discuter les résultats d'effet direct net de la propriété étrangère sur la PTF dans l'économie.

En troisième point les résultats d'effet direct des IDE et la localisation géographique des entreprises et enfin en quatrième point les résultats d'effet direct des IDE dans les différents secteurs d'activités.

4.1. Effet direct des IDE sur la productivité des entreprises

Le tableau 1 présente les résultats de l'équation (1) estimée par la méthode des MCO et la méthode à EF. La variable dépendante, le logarithme de PTF de l'industrie i dans la branche j au temps t , est régressée sur ses intrants et sur la participation étrangère. Les intrants au niveau de l'entreprise (exprimés en logarithmes) comprennent le capital, la main-d'œuvre qualifiée, la main-d'œuvre non qualifiée et les matériaux. En plus d'une composante aléatoire qui varie d'une entreprise à l'autre, nous tenons compte d'une composante variable dans le temps et d'une composante qui contrôle les différences de productivité entre les branches.

Comme indiqué dans la colonne (1) du tableau (1), le coefficient de la propriété étrangère au sein de l'entreprise (IDE_I) est positif et statistiquement significatif. Le coefficient de (0,524) suggère que la productivité des entreprises qui ont augmenté la participation étrangère de 1% serait de 5,24 points de pourcentage supérieure à celle des entreprises domestiques comparables. Puisque nous contrôlons déjà les différences d'intrants, cette augmentation de 5,24% est un pur gain de PTF. En revanche, nous constatons que les entreprises domestiques des branches où la présence étrangère est plus importante sont nettement moins productives que celles des branches où la présence étrangère est moins importante. Le coefficient estimé pour la variable (IDE_B) dans la colonne (1) du tableau (1) est significatif et négatif (-0,689). Le résultat implique qu'une augmentation de la part des investissements étrangers de 1% entraîne une baisse de la productivité des entreprises domestiques de 6,89%.

Avec les EF, les résultats sont qualitativement similaires, avec des effets positifs et significatifs au niveau des entreprises (IDE_I). Comme indiqué dans la colonne (2) du tableau (1), le coefficient de (0,289) suggère que la productivité des entreprises qui ont augmenté la participation étrangère de 10% serait de 2,89 % supérieure à celle des entreprises domestiques comparables. Par contre, l'effet des IDE au niveau des branches est significatif et négatif. Le coefficient estimé pour la variable (IDE_B) dans la colonne (2) du tableau (1) est significatif et négatif (-0,741). Ce résultat implique qu'une augmentation de la part des investissements étrangers de 10 % entraîne une baisse de la productivité des entreprises domestiques de 7,41%.

Les résultats de l'estimation en panel de l'effet d'éviction et d'entrée/sortie sont présentés dans les colonnes (3) et (4) du tableau (1) en estimant l'équation⁴ (2) par les méthodes des MCO, et l'estimateur à FE. Nous pouvons voir la preuve de l'effet d'éviction au niveau de l'entreprise grâce aux coefficients significatifs et positifs de la variable (IDE_I) dans les estimations MCO et EF (troisième et quatrième colonne). En moyenne, une augmentation de l'intensité des IDE de 10% au niveau de l'entreprise entraîne une augmentation de 7,30% du chiffre d'affaires des entreprises IDE. Ce résultat coïncide avec les conclusions de Aitken et Harrison (1999) ; Hu et Jefferson (2002) ; Kosova (2010) et Hsieh et al (2019) sur l'effet d'éviction des IDE sur la part de marché dans les économies en transition. Le coefficient estimé sur l'interaction entre (IDE_I*IDE_B) est significatif dans les MCO et non significatif dans les EF. L'estimation MCO indique un effet d'éviction par la concentration des IDE dans la branche. Dans l'ensemble, il existe des preuves de l'effet d'éviction de la présence d'IDE sur les entreprises au Cameroun pendant la période d'étude de 2005 à 2017.

Pour tester la robustesse des estimations, nous réestimons l'équation (1) en transformant les données en différence première et en différence longue (tableau 1) (colonne 5 à 8). Nous commençons par une transformation des données en différence première, puis nous passons à un maximum de différences sur quatre ans⁵. La transformation des données en différences nous permet de contrôler tout EF qui pourrait être présent au niveau de l'entreprise, plutôt qu'au niveau de la branche. Par exemple, le coefficient positif de (IDE_I) pourrait provenir du fait que les étrangers n'achètent des actions que dans les entreprises domestiques les plus productives.

Dans les spécifications en différence longue, le coefficient de (IDE_B) reste négatif et significatif. Il augmente également en magnitude lorsque nous passons de la première (-0,424) à la quatrième (-0,183) différence, ce qui suggère que l'effet négatif des IDE sur les concurrents nationaux ne disparaît pas rapidement mais diminue en fait avec le temps. Le coefficient de (IDE_B) devient de faible signe et statistiquement non significatif, ce qui suggère que les effets positifs de l'investissement dans les branches pourraient provenir du fait que les investisseurs étrangers investissent simplement dans les entreprises les plus productives.

Nous pouvons conclure qu'il existe des retombées importantes et négatives de l'IDE sur les entreprises domestiques, contrairement aux résultats trouvés dans la littérature. Ces résultats

⁴ En ce qui concerne l'estimation d'effet d'éviction/affluence, nous utilisons le logarithme du chiffre d'affaire réel, et non la PTF estimée.

⁵ Etant donné que notre panel n'est pas équilibré, le nombre d'observations diminue à mesure que nous prenons les différences sur un horizon temporel plus long.

suggèrent que la productivité des entreprises domestiques augmente à court terme en les forçant à se contracter, augmentant ainsi leurs coûts moyens.

Tableau 1 : Effet direct des IDE sur la productivité des entreprises

Variables	Effet d'IDE sur la PTF		Effet d'IDE sur la production		Effet d'IDE sur la variation de la PTF			
	MCO	EF	MCO	EF	$(Y_t - Y_{t-1})$	$(Y_t - Y_{t-2})$	$(Y_t - Y_{t-3})$	$(Y_t - Y_{t-4})$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
					0,421***	0,180***	0,130***	0,114***
					(0,016)	(0,020)	(0,022)	(0,025)
IDE_I	0,524***	0,289*	0,732***	0,226***	0,239**	0,377***	0,462***	0,619***
	(0,066)	(0,157)	(0,145)	(0,275)	(0,101)	(0,133)	(0,158)	(0,173)
IDE_B	-0,689***	-0,741***	-12,62***	-10,61***	-0,424***	-0,408*	-0,359	-0,183
	(0,551)	(0,670)	(2,197)	(3,759)	(1,620)	(2,276)	(2,837)	(3,070)
IDE_I*IDE_B			19,10***	7,339	-0,744	-1,985	-2,578	-7,166*
			(3,757)	(8,687)	(2,605)	(3,434)	(4,020)	(4,314)
LnCapital	-0,072***	-0,0851***			-0,062***	-0,056***	-0,040**	-0,041**
	(0,010)	(0,023)			(0,011)	(0,014)	(0,016)	(0,019)
LnMateriel	0,015	-0,056			-0,005	-0,022	-0,084***	-0,043**
	(0,012)	(0,038)			(0,013)	(0,016)	(0,018)	(0,021)
LnLNQ	-0,091***	0,328***			-0,067***	-0,138***	-0,149***	-0,175***
	(0,021)	(0,047)			(0,021)	(0,027)	(0,031)	(0,034)
LnLQ	0,321***	-0,185***			0,240***	0,309***	0,345***	0,281***
	(0,024)	(0,056)			(0,024)	(0,029)	(0,032)	(0,035)
Constante	6,832***	8,814***	17,48***	16,86***	4,814***	6,714***	7,922***	7,347***
	(0,229)	(0,671)	(0,083)	(0,130)	(0,270)	(0,348)	(0,412)	(0,471)
Observations	4519	4519	4586	4586	2966	2146	1557	1128
Entreprises	1514	1514	1549	1549	838	599	449	352
Dumbranche	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Dumannee	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R2	0,050	0,080	0,173	0,073				

Note : *, ** et *** indiquent une signification au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement.

Source : auteurs

4.2. Effet direct net de la propriété étrangère sur la PTF dans l'économie Camerounaise

Les résultats du tableau (2) font ressortir deux conclusions assez différentes quant à l'effet net de l'IDE sur la productivité des entreprises au Cameroun. D'une part, les entreprises où la participation étrangère est plus importante affichent des gains de productivité négatifs contrairement aux résultats obtenus par Aitken et Harrison dans le secteur industriel

Vénézuélien. D'autre part, les entreprises qui ne reçoivent pas d'investissements étrangers affichent des baisses de productivité en raison de l'augmentation de l'activité étrangère. Nous mesurons maintenant l'effet net de ces deux forces compensatoires. Nous utilisons l'approche suivante pour déterminer l'effet global des investissements étrangers sur la productivité du secteur industriel⁶. En utilisant les coefficients estimés de (IDE_B) présentées dans le tableau (1), nous obtenons un effet net de l'IDE pour chaque branche. Nous additionnons ensuite cet effet sur toutes les branches, pondérées par la valeur de la production de la branche, pour obtenir l'effet net sur le secteur industriel Camerounais. L'effet net de l'IDE est de faible ampleur et positif si nous utilisons les MCO, mais négatif en utilisant les EF au niveau de branche. En utilisant les MCO l'effet net global d'IDE sur la PTF est négatif, c'est à dire que les IDE entraînent une baisse de la PTF des entreprises domestiques de chaque branche de 0,72% par an. Les estimations obtenues par les EF, suggèrent également un effet net négatif, mais très faible c'est à dire que les IDE diminuent la PTF des entreprises domestiques de chaque branche de 0,13% par an.

Par contre l'effet net sur les entreprises étrangères est positif avec l'estimateur des MCO, soit un effet net global de l'IDE de 2% par an pour les entreprises étrangères ; et un effet net global négatif avec l'estimateur EF, soit une baisse annuelle de 0,5%. En somme les IDE ont un effet net global négatif des sur la productivité des entreprises industrielles Camerounaises.

Tableau 2 : Effet direct net des IDE sur la PTF dans l'économie Camerounaise

Variables	Entreprises domestiques		Entreprises étrangères	
	MCO	EF	MCO	EF
	(1)	(2)	(3)	(4)
IDE_B	-0,648*** (1,634)	-0,244 (0,531)	-0,597* (0,251)	0,743* (0,934)
LnCapital	-0,076*** (0,011)	-0,076*** (0,012)	-0,081*** (0,019)	-0,080*** (0,020)
lnMateriel	0,059*** (0,015)	0,043*** (0,015)	-0,085*** (0,023)	-0,114*** (0,035)
lnLQ	0,283*** (0,031)	-0,061** (0,026)	-0,108*** (0,038)	0,275*** (0,040)
lnLNQ	-0,070***	0,248***	0,402***	7,605***

⁶ L'effet net global de l'IDE est calculé en multipliant les coefficients des cinq premières lignes par leurs valeurs réelles, puis en les additionnant pour chaque branche. Nous additionnons ensuite cet effet net pour toutes les entreprises, pondéré par la part d'emploi de chaque entreprise. L'effet net rapporté est la moyenne de toutes les années.

	(0,026)	(0,032)	(0,040)	(0,717)
Constante	6,286***	6,749***	9,646***	7,605***
	(0,275)	(0,441)	(0,470)	(0,717)
Effet net global d'IDE	-0.0072	-0.0013	0.0200	-0.0051
N. Observations	3039	3039	1480	1480
N. Entreprises	1117	1117	397	397
dumbranche	OUI	OUI	OUI	OUI
dumannee	OUI	OUI	OUI	OUI
R2	0,040	0,057	0,066	0,077

Note : *, ** et *** indiquent une signification au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement.

Source : auteurs

4.3. Effet direct des IDE et la localisation géographique des entreprises

Une autre spécification est que les investisseurs étrangers génèrent des effets directs positifs, mais uniquement pour les entreprises situées à proximité des entreprises étrangères (Aitken et Harrison, 1999). Il se peut que nous n'observions pas ces effets lorsque nous mesurons l'effet des IDE pour les entreprises domestiques dans toutes les régions si les effets sont trop faibles pour compenser l'effet négatif global dans toutes les régions⁷. Il y a des raisons de penser que les avantages que les entreprises domestiques tirent de l'IDE sont d'abord perçus par leurs voisins avant de se diffuser aux autres entreprises domestiques. Les avantages sont susceptibles d'être captés en premier par les entreprises domestiques voisines, et peut-être de se propager progressivement à d'autres entreprises domestiques plus éloignées. En utilisant les deux méthodes d'estimation, nous trouvons peu de preuves des retombées d'IDE (tableau, 3). Les coefficients de (IDE_I) sont positifs et significatifs dans les deux spécifications. Mais ces derniers sont plus élevés aux niveaux des entreprises situées dans les régions enclavées (0,736 et 0,690) contre (0,524 et 0,404) dans les régions situées en zone côtières. Malgré l'ajout d'effet régional, les coefficients de (IDE_B) restent négatifs et significatifs dans toutes les spécifications, avec des amplitudes similaires à celles indiquées dans le tableau (1). Les entreprises domestiques bénéficiant d'un niveau global élevé d'IDE dans les différentes branches peuvent être pénalisées par des concurrents étrangers dans la même branche et la même zone géographique (Stojcic et al., 2018).

Tableau 3 : Effet direct des IDE et la localisation géographique des entreprises

⁷ Nous déterminons la localisation en nous basant sur le recensement général des entreprises (RGE). Ce recensement divise le Cameroun en 10 régions et qui donne le nombre d'entreprises étrangères et domestiques par région. En outre, la plupart des investissements étrangers sont situées dans des régions à proximité de la zone côtière (régions de littoral et sud-ouest).

Variables	Entreprises désenclavées		Les entreprises enclavées	
	MCO	EF	MCO	EF
	(1)	(2)	(3)	(4)
IDE_I	0,524*** (0,136)	0,404*** (0,140)	0,736*** (0,239)	0,690*** (0,225)
IDE_B	-0,712*** (2,122)	-0,068*** (0,013)	-0,083*** (0,018)	-0,085*** (0,017)
LnCapital	-0,070*** (0,012)	-0,068*** (0,013)	-0,073*** (0,017)	-0,075*** (0,015)
LnMateriel	-0,018 (0,015)	-0,030** (0,015)	0,070*** (0,023)	0,082*** (0,022)
LnLNQ	-0,0337 (0,026)	-0,032 (0,026)	-0,164*** (0,039)	-0,194*** (0,038)
LnLQ	0,317*** (0,030)	0,285*** (0,030)	0,257*** (0,044)	0,324*** (0,043)
Constante	7,586*** (0,287)	8,027*** (0,468)	5,701*** (0,711)	6,024*** (0,420)
N. Observations	3074	3074	1445	1445
N. Entreprises	990	990	524	524
Dumbranche	OUI	OUI	OUI	OUI
Dumannee	OUI	OUI	OUI	OUI
Dumregion	OUI	OUI	OUI	OUI
R2	0,048	0,066	0,085	0,072

Note : *, ** et *** indiquent une signification au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement.

Source : auteurs

4.4. Effet direct des IDE dans les différents secteurs d'activités

Les différences entre les résultats des MCO et des EF présentés dans le tableau (4) impliquent des différences systématiques entre les différents secteurs d'activités (le secteur des industries extractives, le secteur des industries manufacturières et le secteur des industries de production, distribution d'électricité, de gaz et air conditionné). Les colonnes (1) et (2) du tableau (4) nous présentent les coefficients des estimations MCO et EF pour le secteur des entreprises extractives. Bien que les résultats soient cohérents avec ceux présentés dans le tableau (1), certaines différences intéressantes apparaissent. En particulier, le coefficient de la variable (IDE_I) qui est faiblement significatif avec l'estimateur MCO soit d'une variation de 1,3% au seuil de 10%, c'est à dire qu'une augmentation de 10% de la participation étrangère en capital serait être associé à une augmentation de la PTF des entreprises évoluant dans le

secteur des activités extractives de 1,3%. Pour l'estimateur EF, cependant, le coefficient de (IDE_I) est de 0,479 au seuil de 10%, c'est à dire pour une augmentation du capital étranger se traduit par une hausse de productivité des entreprises évoluant dans le secteur des activités extractives de 4,79%.

Pour le secteur des activités de fabrication (industries manufacturières), cependant, le coefficient de (IDE_I) ne varie pas selon les différents estimateurs. Les colonnes (3) et (4) nous présentent les coefficients des estimateurs MOC et EF, ces estimateurs suggèrent qu'une augmentation de capitaux étrangers au sein du secteur manufacturier de 10% se traduit par une augmentation de productivité de 3,91% et 3,76% respectivement. Le coefficient de (IDE_B) devient significatif pour l'estimateur MCO. Ce résultat suggère qu'une hausse des capitaux étrangers dans les différentes branches du secteur manufacturier entraîne une baisse de productivité de 6,94%. Ces effets négatifs sont dû au fait que les investisseurs étrangers ciblent uniquement les branches les plus productives.

Venant aux résultats des différents estimateurs dans le secteur de production, de distribution d'électricité, de gaz et d'air conditionné présentés par les colonnes (5) et (6) du tableau (4), le coefficient de (IDE_I) est significatif et positif au seuil de 10% avec l'estimateur MCO, soit un coefficient de (0,942). Ce résultat suggère qu'une hausse des capitaux étrangers de 10% dans ce secteur entraîne une hausse de productivité de 9,42% de plus que les entreprises domestiques. Pour l'estimateur EF, cependant, le coefficient de (IDE_I) est non significatif. Cela suggère que les entreprises domestiques évoluant dans le secteur de production, de distribution d'électricité, de gaz et d'air conditionné ne bénéficient pas de la présence étrangère dans ledit secteur.

Tableau 4 : Effet direct des IDE dans les différents secteurs d'activités

Variables	Industries extractives		Industries manufacturières		Industries de Production, distribution d'électricité, de gaz et air conditionné	
	MCO	EF	MCO	EF	MCO	EF
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
IDE_I	0,013*** (0,003)	0,479*** (0,053)	0,391*** (0,117)	0,376*** (0,121)	0,942*** (0,344)	0,398 (0,545)
IDE_B			-0,694*** (0,722)	-0,552 (0,072)		
LnCapital	-0,261*	-0,193	-0,078***	-0,074***	0,563***	0,532***

	(0,137)	(0,158)	(0,010)	(0,010)	(0,092)	(0,100)
LnMateriel	-0,0945	0,199	0,024*	0,011	-0,378***	-0,072
	(0,244)	(0,243)	(0,012)	(0,012)	(0,042)	(0,149)
LnLNQ	0,393	0,425	-0,073***	-0,069***	-0,453**	-0,570**
	(0,321)	(0,341)	(0,021)	(0,021)	(0,222)	(0,243)
LnLQ	0,114	-0,371	0,300***	0,271***	-0,133	-0,037
	(0,322)	(0,370)	(0,024)	(0,025)	(0,223)	(0,214)
Constante	12,45***	5,850	6,948***	7,417***	4,623***	-1,177
	(4,728)	(5,028)	(0,235)	(0,893)	(1,488)	(3,778)
N. Observations	66	66	4394	4394	59	59
N. Entreprises	18	18	1483	1483	14	14
Dumbranche	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Dumannee	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R2	0,297	0,686	0,052	0,067	0,818	0,786

Note : *, ** et *** indiquent une signification au niveau de 10%, 5% et 1%, respectivement.

Source : auteurs

5. Conclusion

L'objectif de cette recherche était d'évaluer l'effet direct des IDE sur la PTF des entreprises industrielles au Cameroun. Pour ce faire nous avons d'abord estimé la PTF des entreprises à travers la méthode des MCO, Levinsohn-Petrin (2003) et Wooldridge (2009). Compte tenu des avantages et de la fiabilité des résultats obtenus avec l'estimateur wooldridge, les résultats de ce dernier sont utilisés pour calculer la PTF de manière résiduelle. Ainsi en utilisant un panel de plus de 1906 entreprises Camerounaises entre 2005 et 2017, nous identifions deux effets des IDE sur les entreprises domestiques. Premièrement, nous constatons que les augmentations de la participation étrangère sont corrélées à des augmentations de productivité pour les entreprises bénéficiaires situées dans les régions désenclavées, ce qui suggère que ces entreprises bénéficient des avantages productifs des propriétaires étrangers. Deuxièmement, nous constatons que les augmentations de la participation étrangère ont un effet négatif sur la productivité des entreprises à capitaux entièrement nationaux dans la même branche. Dans l'ensemble, nos résultats suggèrent que l'effet net de la propriété étrangère sur l'économie est assez faible. En ce qui concerne les effets d'éviction et d'entrée/sortie, nous observons un effet d'éviction au niveau de l'entreprise en raison d'une part plus importante du chiffre d'affaire lorsque le niveau de capital étranger augmente.

Nos résultats soulèvent plusieurs questions pour des recherches ultérieures. Comptes tenus de faibles résultats des effets directs des IDE sur la PTF des entreprises, celles-ci

bénéficient-elles des effets indirects (externalités technologiques) ? le mode d'entré et l'origine d'IDE peuvent -ils influencer les effets bénéfiques pour les entreprises domestiques ? la structure de l'économie, notamment les entreprises domestiques ne sont pas suffisamment développées ou diversifiées, pour bénéficier d'important avantages de la présence étrangère ? quel est le rôle des conditions locales notamment la capacité d'absorption et le décalage technologique, le développement des infrastructure, le régime politique et le niveau de développement technologique du pays d'accueil sur les bénéfices reçus de la présence étrangère ? Enfin, il se peut que nous ne parvenions pas à saisir les effets entre les entreprises publiques (étrangères et domestiques) et les entreprises privées (étrangères et domestiques). Bien que nous trouvions peu d'effet direct de la présence étrangère dans le secteur industriel au Cameroun, nous attendons à l'existence d'effet indirect par le biais des externalités technologiques.

REFERENCES

- [1] AITKEN, B., HARRISON, A., & LIPSEY, R. E. (1996). Wages and foreign ownership A comparative study of Mexico, Venezuela, and the United States. *Journal of international Economics*, 40(3-4), 345-371.
- [2] AITKEN, B. J., & HARRISON, A. E. (1999). Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American economic review*, 89(3), 605-618.
- [3] ALIBER, R. Z. (1970). A theory of direct foreign investment. *The international corporation*, 12-36.
- [4] ASIYEDU, E. (2002). On the determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different? *World development*, 30(1), 107-119.
- [5] BARBA NAVARETTI, G., & VENABLES, A. (2006). *Multinational firms in the world economy*. Princeton University Press.
- [6] BATOOL, H., SADIA, H., & AHMAD, E. (2009). Impact of Foreign Ownership on Total Factor Productivity: Evidence from Food, Tobacco and Financial Business Sectors of Pakistan. *Journal of Economic Cooperation & Development*, 30(2).
- [7] BENFRATELLO, L., & SEMBENELLI, A. (2006). Foreign ownership and productivity: Are the direction of causality so obvious? *International Journal of Industrial Organization*, 24(4), 733-751.
- [8] BLOMSTRÖM, M., KOKKO, A., & ZEJAN, M. (2000). *Multinational corporations and productivity convergence in Mexico*. Springer.
- [9] BORENSZTEIN, E., DE GREGORIO, J., & LEE, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135.
- [10] BROADSTOCK, D. C., MATOUSEK, R., MEYER, M., & TZEREMES, N. G. (2020). Does corporate social responsibility impact firms' innovation capacity? The indirect link between environmental & social governance implementation and innovation performance. *Journal of Business Research*, 119, 99-110.
- [11] BUCKLEY, P. J., CASSON, M., BUCKLEY, P. J., & CASSON, M. (1976). A long-run theory of the multinational enterprise. *The future of the multinational enterprise*, 32-65.
- [12] CAVES, R. E., & CAVES, R. E. (1996). *Multinational enterprise and economic analysis*. Cambridge university press.

- [13] COE, D. T., & HELPMAN, E. (1995). International r&d spillovers. *European economic review*, 39(5), 859-887.
- [14] COE, D. T., HELPMAN, E., & HOFFMAISTER, A. W. (1997). North-south R & D spillovers. *The economic journal*, 107(440), 134-149.
- [15] COLEN, L., PERSYN, D., & GUARISO, A. (2016). Bilateral investment treaties and FDI: Does the sector matter? *World Development*, 83, 193-206.
- [16] DAMIJAN, J. P., KNELL, M., MAJCEN, B., & ROJEC, M. (2003). The role of FDI, R&D accumulation and trade in transferring technology to transition countries: Evidence from firm panel data for eight transition countries. *Economic systems*, 27(2), 189-204.
- [17] DAWAR, N., & FROST, T. (1999). Competing with giants: Survival strategies for local companies in emerging markets. *Harvard business review*, 77, 119-132.
- [18] DRIFFIELD, N., & GIRMA, S. (2003). Regional foreign direct investment and wage spillovers: Plant level evidence from the UK electronics industry. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(4), 453-474.
- [19] DUNNING, J. H. (1988). The theory of international production. *The International Trade Journal*, 3(1), 21-66.
- [20] DUNNING, J. H., KIM, C.-S., & LIN, J.-D. (2001). Incorporating trade into the investment development path: A case study of Korea and Taiwan. *Oxford development studies*, 29(2), 145-154.
- [21] DUNNING, J. H., & LUNDAN, S. M. (2008a). Institutions and the OLI paradigm of the multinational enterprise. *Asia Pacific Journal of Management*, 25, 573-593.
- [22] DUNNING, J. H., & LUNDAN, S. M. (2008b). *Multinational enterprises and the global economy*. Edward Elgar Publishing.
- [23] DUNNING, J. H., & RUGMAN, A. M. (1985). The influence of Hymer's dissertation on the theory of foreign direct investment. *The American Economic Review*, 75(2), 228-232.
- [24] EBERHARDT, M., & HELMERS, C. (2010). *Untested assumptions and data slicing: A critical review of firm-level production function estimators*.
- [25] FAETH, I. (2009). Determinants of foreign direct investment—a tale of nine theoretical models. *Journal of Economic surveys*, 23(1), 165-196.
- [26] FINDLAY, R. (1978). Relative backwardness, direct foreign investment, and the transfer of technology: A simple dynamic model. *The Quarterly Journal of Economics*, 92(1), 1-16.
- [27] FROOT, K. A., & STEIN, J. C. (1991). Exchange rates and foreign direct investment: An imperfect capital markets approach. *The quarterly journal of economics*, 106(4), 1191-1217.
- [28] GAL, P. N. (2013). *Measuring total factor productivity at the firm level using OECD-ORBIS*.
- [29] GIRMA, S., GONG, Y., GÖRG, H., & LANCHEROS, S. (2015). Estimating direct and indirect effects of foreign direct investment on firm productivity in the presence of interactions between firms. *Journal of International Economics*, 95(1), 157-169.
- [30] GIRMA, S., GREENAWAY, D., & WAKELIN, K. (2001). Who benefits from foreign direct investment in the UK? *Scottish journal of political economy*, 48(2), 119-133.
- [31] GREENAWAY, D., SOUSA, N., & WAKELIN, K. (2004). Do domestic firms learn to export from multinationals? *European Journal of Political Economy*, 20(4), 1027-1043.
- [32] HADDAD, M., & HARRISON, A. (1993). Are there positive spillovers from direct foreign investment? Evidence from panel data for Morocco. *Journal of development economics*, 42(1), 51-74.
- [33] HARTMAN, D. G. (1985). Tax policy and foreign direct investment. *Journal of Public economics*, 26(1), 107-121.

- [34] HENNART, J.-F. (2001). Theories of the Multinational Enterprise. *The Oxford handbook of international business*, 127.
- [35] HERMALIN, B. E., & WEISBACH, M. S. (1991). The effects of board composition and direct incentives on firm performance. *Financial management*, 101-112.
- [36] HSIEH, H.-C., BOARELLI, S., & VU, T. H. C. (2019). The effects of economic policy uncertainty on outward foreign direct investment. *International Review of Economics & Finance*, 64, 377-392.
- [37] HU, A. G., & JEFFERSON, G. H. (2002). FDI impact and spillover: Evidence from China's electronic and textile industries. *The world Economy*, 25(8), 1063-1076.
- [38] IETTO-GILLIES, G. (2014). Reply to John Cantwell's Commentary on Grazia Letto-Gillies' paper: 'The Theory of the Transnational Corporation. *Economic Thought*, 3, 67-69.
- [39] KINDLEBERGER, C. P. (1969). Measuring equilibrium in the balance of payments. *Journal of Political Economy*, 77(6), 873-891.
- [40] KNELLER, R., & PISU, M. (2007). Industrial linkages and export spillovers from FDI. *World Economy*, 30(1), 105-134.
- [41] KOJIMA, K., & OZAWA, T. (1984). Micro-and macro-economic models of direct foreign investment: Toward a synthesis. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1-20.
- [42] KONINGS, J. (2001). The effects of foreign direct investment on domestic firms : Evidence from firm-level panel data in emerging economies. *Economics of transition*, 9(3), 619-633.
- [43] KOSOVA, R. (2010). Do foreign firms crowd out domestic firms? Evidence from the Czech Republic. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 861-881.
- [44] LALL, S., & STREETEN, P. (1977). *Foreign investment, transnationals and developing countries*. Springer.
- [45] LEE, I. H., & RUGMAN, A. M. (2012). Firm-specific advantages, inward FDI origins, and performance of multinational enterprises. *Journal of International Management*, 18(2), 132-146.
- [46] LENAERTS, K., & MERLEVEDE, B. (2018). Indirect productivity effects from foreign direct investment and multinational firm heterogeneity. *Review of World Economics*, 154(2), 377-400.
- [47] MASRON, T. A., & HASSAN, M. K. H. (2016). US foreign direct investment (FDI) and manufacturing sector in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal*, 21(1), 89.
- [48] MELITZ, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- [49] MOOSA, I. A. (2002). Theories of Foreign Direct Investment. In *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice* (p. 23-67). Springer.
- [50] MOUSSA, B., AMADU, I., IDRISSE, O., & ABDU, B. (2019). The impact of foreign direct investment on the productivity of manufacturing firms in Cameroon. *Journal of Economics and Development Studies*, 7(1), 25-34.
- [51] MEHTA N, GUPTA S, MAITRA S. (2023). L'impact de l'investissement étranger direct sur le secteur manufacturier : Preuve de l'économie indienne : *Finance : théorie et pratique / Finance : théorie et pratique*. 2023 ;27(1) :116-12.
- [52] NEWFARMER, R. S., & MUELLER, W. F. (1975). *Multinational Corporations in Brazil and Mexico : Structural Sources of Economic and Noneconomic Power : Report to the Subcommittee on Multinational Corporations of the Committee on Foreign Relations, United States Senate*. US Government Printing Office.
- [53] OBI-NWOSU, V. O., OGBONNA, K. S., & IBENTA, S. N. (2019). Foreign direct investment inflow and manufacturing capacity in Nigeria : 1984-2017. *Zik Journal of Multidisciplinary Research*, 2(1).

- [54] PETRIN, A., & LEVINSOHN, J. (2012). Measuring aggregate productivity growth using plant-level data. *The Rand journal of economics*, 43(4), 705-725.
- [55] RUGMAN, A. M. (1981). Research and development by multinational and domestic firms in Canada. *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, 604-616.
- [56] SAMANTHA, N. P. G., & LIU, H. (2018). The effect of foreign direct investment on industrial sector growth: Evidence from Sri Lanka. *Journal of Asian Development*, 4(2), 88-106.
- [57] SGARD, J. (2001). Direct foreign investments and productivity growth in Hungarian firms, 1992-1999. Available at SSRN 293696.
- [58] SINANI, E., & MEYER, K. E. (2004). Spillovers of technology transfer from FDI: The case of Estonia. *Journal of comparative economics*, 32(3), 445-466.
- [59] SMEETS, R., & DE VAAL, A. (2016). Intellectual Property Rights and the productivity effects of MNE affiliates on host-country firms. *International Business Review*, 25(1), 419-434.
- [60] STIGLITZ, J. E. (2002). Participation and development: Perspectives from the comprehensive development paradigm. *Review of development economics*, 6(2), 163-182.
- [61] STOJCIC, N., HASHI, I., & ORLIC, E. (2018). Creativity, innovation effectiveness and productive efficiency in the UK. *European Journal of Innovation Management*.
- [62] STOJČIĆ, N., & ORLIĆ, E. (2020). Spatial dependence, foreign investment and productivity spillovers in new EU member states. *Regional Studies*, 54(8), 1057-1068.
- [63] TAYMAZ, E., & YILMAZ, K. (2008). *Foreign direct investment and productivity spillovers: Identifying linkages through product-based measures*.
- [64] TEECE, D. J. (1977). Technology transfer by multinational firms: The resource cost of transferring technological know-how. *The economic journal*, 87(346), 242-261.
- [65] VAHTER, P. (2004). The effect of foreign direct investment on labour productivity: Evidence from Estonia and Slovenia. *U. of Tartu Economics and Business Administration Working Paper*, 32-2004.
- [66] VAHTER, P., & VARBLANE, U. (2005). *Which firms benefit more from inward foreign direct investment?* Eesti Pank.
- [67] WANG, H. (2000). Informal institutions and foreign investment in China. *The Pacific Review*, 13(4), 525-556.
- [68] WEI, S.-J. (2001). Domestic crony capitalism and international fickle capital: Is there a connection? *International finance*, 4(1), 15-45.
- [69] WOOLDRIDGE, J. M. (2009). On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables. *Economics letters*, 104(3), 112-114.

ANNEXES

Tableau A1 : Estimation des facteurs de production par les différentes méthodes

VARIABLES	MCO	LP	W_LP
	(1)	(2)	(3)
LnCapital	0,201*** (0,0125)	0,207*** (0,0147)	0,235*** (0,0136)
LnTravail	0,688*** (0,0276)	0,628*** (0,0154)	0,591*** (0,0199)
LnMatériel	0,293*** (0,0249)	0,298*** (0,0137)	0,302*** (0,0206)

Note : Les symboles *, **, *** indiquent les niveaux de significativité à 10%, 5% et 1%. Les colonnes 1-3 indiquent les différentes méthodes d'estimation utilisées : (1) MCO, (2) Levishon et Petrin et (3) Wooldridge

Source : auteurs

Tableau A2 : Statistiques des PTF selon les différentes méthodes

VARIABLES	Total			Domestiques			Etrangères		
	N	M	Ecart-t	N	M	Ecart-T	N	M	Ecart-T
Ln(M_PTF)	4521	1,866	0,230	3039	1,846	0,223	1482	1,907	0,239
Ln (LP_PTF)	4521	1,864	0,233	3039	1,841	0,227	1482	1,912	0,239
Ln(W_PTF)	4519	1,790	0,251	3038	1,766	0,245	1481	1,841	0,255

Note : N : Nombre d'observations ; M : La moyenne ; Ln(M_PTF) : Productivité estimée par la méthode MCO ; Ln (LP_PTF) : Productivité estimée par la méthode Levishon et Petrin et Ln(W_PTF) : Productivité estimée par la méthode Wooldridge

Source : auteurs

Tableau A3 : Statistiques descriptives des variables

VARIABLES	N. observations	Moyenne	Ecart-Type	Min	Max
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lnProduction	4586	17,84	2,673	4,710	25,68
lnCapital	4572	17,69	2,810	8,842	26,22
lnTravail	4592	3,208	1,668	0,693	9,524
lnMateriel	4551	18,71	2,629	8,993	27,50
lnMain d'œuvre non qualifiée	4592	3,001	1,783	0	9,463
lnLMain doevre qualifiée	4592	0,961	1,314	0	7,446

Source : auteurs