INVESTISSEMENTS DIRECTS CHINOIS ET EXPORTATIONS DES ÉTATS SUBSAHARIENS

Dzifa Kpetigo †

Sampawende J-A Tapsoba ‡

† Doctorant, Centre d'Études sur la Chine Moderne et Contemporaine (CECMC) de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), UMR 8173, 190-198 Avenue de France, 75244 Paris, France. dzifa.kpetigo@ehess.fr

‡ Chercheur associé, CERDI – Université d'Auvergne, 65 Boulevard François Mitterrand, 63000 Clermont-Ferrand, France. Sampawende.tapsoba@gmail.com

Cette étude a été présentée à la Conférence Économique Africaine de la BAfD/UNECA/PNUD, Addis Abeba _ Éthiopie, 25-28 Octobre 2011.

Résumé

L'article propose d'analyser l'impact des investissements directs chinois sur les exportations des pays subsahariens (ASS) vers les marchés tiers. L'étude concerne 46 pays subsahariens, 194 marchés d'exportation et couvre la période 2003-2009. Les estimations indiquent que les investissements chinois participent globalement à l'amélioration du niveau des exportations dans les pays ASS hôtes, mais l'impact reste diffus et difficile à cerner au niveau des catégories de produits. En focalisant l'analyse sur les communautés économiques accueillant des clusters d'investissement chinois (les zones économiques spéciales -ZES-), à savoir la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et la Communauté de Développement d'Afrique Australe (SADC), il devient possible de capter quelques répercussions des investissements chinois par catégories de produits exportés. Dans chacun des cas, des possibilités d'amélioration et de réduction des niveaux d'exportations coexistent, avec des implications en termes d'enfermement dans des spécialisations primaires et/ou de montée en gamme par l'amélioration du profil technologique des exportations. Il revient alors aux États de trouver le bon équilibre entre les politiques permettant d'attirer, de réguler les investissements chinois et les objectifs d'exportation qu'ils se sont assignés.

Codes J.E.L. : F2, O4

Mots-clés : Investissements directs étrangers, Exportations, Afrique Subsaharienne, Chine.

I. Introduction

L'engagement de la Chine en Afrique subsaharienne est croissant, tant dans les échanges commerciaux qu'au niveau des flux d'aide au développement et des investissements directs. Sur la décennie passée, le commerce sino-africain a cru de 30% l'an, plaçant la Chine dans une position de partenaire commercial principal de l'Afrique. Les échanges commerciaux entre la Chine et l'Afrique ont ainsi atteint à peu près100 milliards de dollars à fin 2010. Dans le cas de l'aide, Brautigam (2009) estime que le budget de l'aide chinoise à l'Afrique, incluant les annulations de dettes et les prêts concessionnels, est passé de 1,4 milliards de dollars en 2007 à 2,5 milliards de dollars en 2009. Comme dans le cas du commerce et de l'aide, la tendance est également à la hausse depuis 2003 en ce qui concerne les investissements directs, même si les chiffres restent assez modestes. Le stock d'investissements directs étrangers (IDE) chinois en Afrique subsaharienne (ASS) est passé de 462 millions de dollars en 2003 à 9,3 milliards en 2009 ; mais l'ASS n'a représenté que 9.8% des flux IDE chinois et 3.5% des stocks en 2008 (UNCTAD 2010).

L'orientation sectorielle des IDE chinois vers les infrastructures, participe à la réduction du gap en infrastructures que connait le continent et favorise les exportations (surtout de produits de base. Avec le développement récent de *clusters* industriels chinois en Afrique (les Zones Économiques Spéciales -ZES-), relatif à l'exécution du plan quinquennal chinois 2006, la question des répercussions des IDE chinois en ASS se pose avec plus d'acuité. Des IDE chinois, surtout dans les régions d'implantation des ZES, il est attendu un effet positif sur les exportations de produits manufacturés des pays africains subsahariens hôtes. Il existe en effet un argument théorique selon lequel les IDE affecteraient positivement les performances à l'exportation des pays hôtes, à travers les externalités positives liées aux transferts de technologies et d'expertise acquise sur les marchés tiers. Le même argument théorique suggère qu'en l'absence d'un transfert technologique, il peut arriver que les unités de production locales fassent les frais de la compétitivité des unités de production étrangères installées sur le territoire. Il en résulterait une destruction du tissu industriel et de l'artisanat local, préjudiciable aux exportations de produits manufacturés.

Partant de ces considérations théoriques, l'étude analyse empiriquement l'impact des IDE chinois sur les exportations des pays subsahariens. L'étude analyse également l'effet sur les niveaux d'exportation par catégories de produits en se basant sur la classification *ISIC revision 2* des Nations Unies. L'existence de spécificité régionale est également étudiée ; c'est-à-dire à qu'un impact régional plus prononcé, relatif à la localisation géographique des zones de concentration de l'investissement chinois, est testé. Ces zones sont identifiées aux sites d'implantation des ZES.

Le reste de l'étude se présente comme suit : la section II donne un aperçu sommaire de l'évolution croissante des IDE chinois en ASS, avec un exposé sur le développement des ZES ; la section III aborde la revue théorique et empirique sur l'impact des IDE sur les exportations des pays hôtes ; la section IV propose une modélisation empirique de l'effet potentiel des investissements chinois sur les exportations subsahariennes ; la section V expose les résultats obtenus et la section VI conclut.

II. Profil des IDE chinois en Afrique subsaharienne

A. Tendances globales

Les IDE chinois en Afrique sont relativement faibles, mais en progression significative depuis 2003. Les stocks d'IDE chinois en Afrique ont atteint 9,3 milliards en 2009 contre 462 millions de dollars en 2003 (figure 1). La part consacrée à l'ASS est également croissante (figure 2). Il faut noter que les IDE chinois, à l'exemple des IDE provenant des bailleurs traditionnels de l'Afrique, ont les mêmes motivations : ils sont orientés vers des pays au potentiel économique appréciable (ressources minières et énergétiques, importance du marché intérieur ou du marché régional).

Figure 1 : Stock et flux d'IDE chinois en ASS (USD millions).

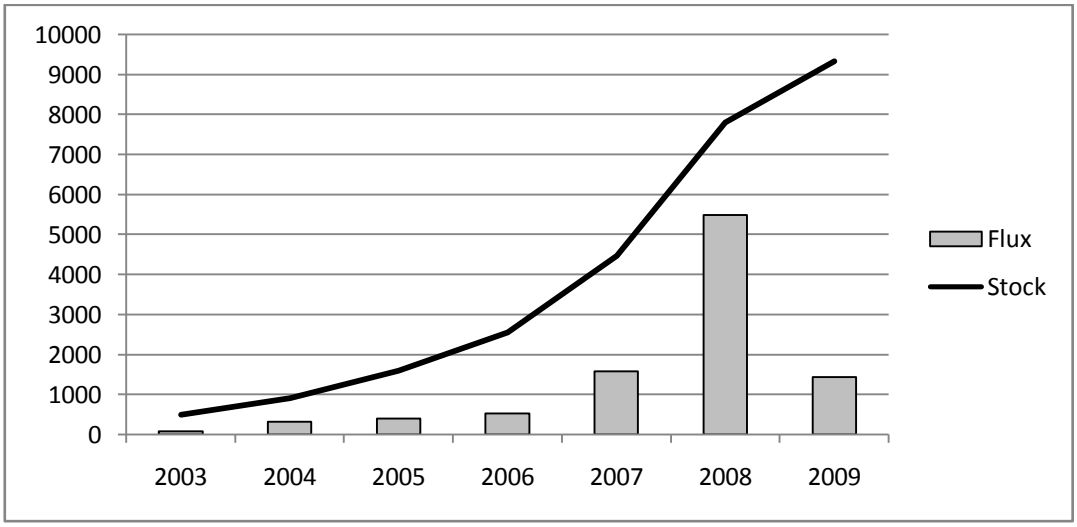
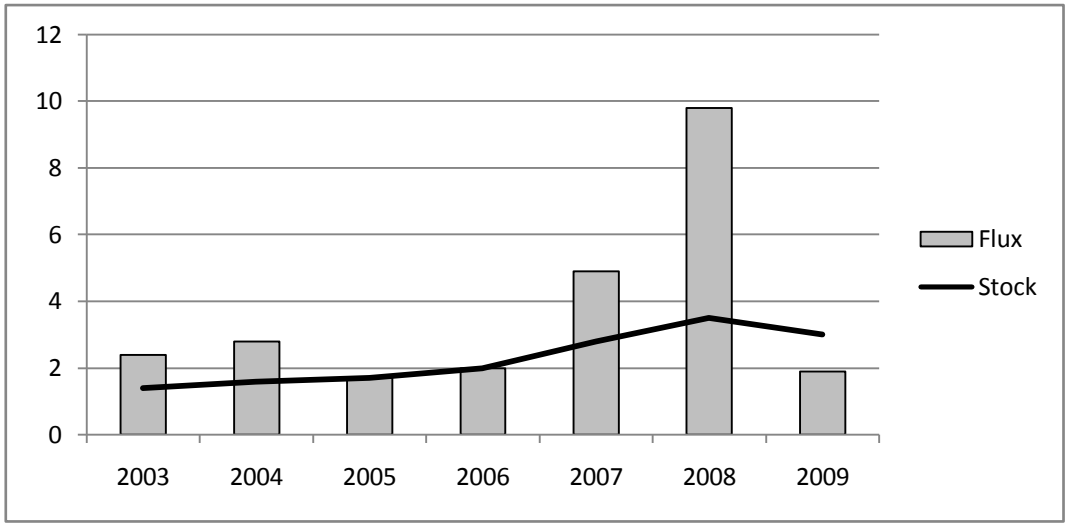


Figure 2 : Part consacrée à l'ASS dans les IDE chinois. Source : MOFCOM



Du point de vue sectoriel, les IDE chinois affichent un panorama assez diversifié à travers les secteurs de la construction (réalisations d'infrastructures physique e travaux de génie civile où la Chine à un avantage comparé), du pétrole, des mines, des télécommunications, du textile, de l'agriculture et de l'énergie. Une caractéristique de ces IDE, concernant le volet énergétique, c'est qu'elles sont surtout l'œuvre des grandes entreprises d'État chinoises ; l'explication provient du caractère stratégique des décisions d'investissement dans les domaines touchant de près ou de loin les besoins énergétiques chinois. Pour la réalisation des infrastructures physiques (routes, barrages…), la Chine demeure le premier partenaire bilatéral de l'Afrique avec 31% des parts de marché pour les travaux de génie civil entre 2004-06 (Foster et al. 2009).[1] En 2007, il a été enregistré au crédit des entreprises d'État chinoises, respectivement 86,4% et 82,1% des flux et stocks identifiés en ASS.

B. Les zones économiques spéciales

En ASS, les participations en joint-venture et les ZES sont les formes émergentes d'engagement chinois dans les structures productives tournées vers l'exportation.[2] Les ZES intéressent particulièrement dans la mesure où il est attendu une généralisation de ce type d'investissement en Afrique, en référence à la planification quinquennale chinoise. En effet, celle-ci annonçait un programme d'établissement de zones économiques et de coopération à l'étranger (les ZES). Il est

[1] À l'exception de la France qui se situe autour de 12%, aucun autre pays ne dépasse les 5% pour ces contrats de réalisation d'infrastructures correspondant à des appels d'offres lancés par la Banque mondiale et la Banque Africaine de Développement.

[2] Dans le secteur gazier et pétrolier, ACET (2009) montre que la majorité des investissements chinois est réalisée à travers les joint-ventures.

observé actuellement, cinq ZES en ASS et deux en Afrique du nord. L'ambition déclarée est de développer au moins dix ZES sur la période d'exécution du plan quinquennal 2006 et à long terme d'en arriver à un total de cinquante sur l'ensemble de l'ASS. Les ZES constituent un exemple intéressant de concentration d'IDE avec des possibilités d'externalités positives pour l'économie locale. Ces zones sont des plateformes destinées à l'exportation de produits manufacturés vers les marchés tiers (Afrique et Chine exclu) ; une façon de contourner les restrictions tacites instituées par les européens et américains sur les produits chinois et profiter des avantages offerts aux exportations provenant d'Afrique. Les ZES à l'instar des autres types d'investissement chinois en ASS sont développées sous la responsabilité des consortiums officiels chinois avec l'autorisation du ministère chinois du commerce qui se charge des appels d'offres. Toutefois, il reste possible de noter un certain nombre d'initiatives privées dans la mesure où les activités des acteurs chinois en Afrique sont loin d'être toujours centralisés et cohérents.[3]

Les ZES devraient être source d'effets potentiellement bénéfiques pour les économies africaines : le transfert de technologies chinoises, les gains en réserves de change liés à l'augmentation des volumes exportés. Cependant les ZES ne sont pas une panacée et l'effectivité du transfert des savoirs ne peut se réaliser de façon optimale que dans un environnement institutionnel amélioré, et grâce à un volontarisme dans l'exécution des politiques. Plus encore, pour maximiser l'impact positif des IDE, il est nécessaire que les pays restent attentifs aux fondamentaux de leurs économies, qu'ils entreprennent les réformes économiques et s'engagent sur la voie de la discipline macroéconomique (Dabla-Norris et al. 2009). Les pays africains doivent accorder une attention particulière aux ZES dans le cadre des relations sino-africaines parce plusieurs facteurs militent en faveur de leur pérennité et réussite (Brautigam et al. 2010) : d'abord, la Chine en elle-même constitue le plus grand succès en termes d'utilisation des ZES comme instrument d'attraction des IDE et de promotion d'une industrialisation basée sur les exportations (la Chine a commencé par établir des ZES dans ses régions côtières en 1979 ; plus de 100 ZES ont été établies par la suite) ; ensuite, les ZES étant une initiative gouvernemental, elles font partie de la stratégie d'influence chinoise en Afrique (« *soft power* ») et à ce titre les pressions politiques en Chine sont fortes pour que l'initiative réussisse.

[3] Lire Beuret et Michel (2008) pour une revue des arguments relatifs au fait que les acteurs chinois obéissent ou non à une logique gérée par le pouvoir central de Pékin.

Les zones de coopération économiques et de commerce extérieur de la Chine en ASS		
		Actionnariat et Secteurs d'activités
Zambie	Chambishi Nonferrous Metal Mining Group Industrial Park	China non ferrous mining Co. (>95%) et une compagnie minière appartenant à l'État Zambien (<5%). Métaux non ferreux, services et industries légères (sous-zone de Lusaka).
Nigéria	Guangdong-Ogun Economic and Trade Cooperation Zone	Consortium chinois base à Guangdong (82%), le Gouvernement de l'État d'Ogun (18%). Manufactures légères, produits destinées à l'agriculture.
Iles Maurice	Tianli (désormais Jin Fei) Economic and Trade Cooperation Zone	Compagnies chinoises (100%) : Tianli et deux importantes entreprises publiques. Produits manufacturiers et services.
Nigéria	Lekki Free Trade Zone	Quatre firmes chinoises bénéficiant du CADF (60%), le Nigéria (40%). Composantes d'automobiles, produits textiles, industries légères.
Éthiopie	Eastern/Oriental Industrial Park, Jiangsu Qiyuan Investment Group	Compagnies chinoises (100%) : le Groupe Qiyuan et deux petites entreprises. Matériaux de construction et produits en acier.

Source: Brautigam (2009). Dragon's gift: the real story of China in Africa.

III. Revue de littérature

A. Revue théorique de la littérature

Un certain nombre d'arguments théoriques expliquent les relations pouvant exister entre les IDE et les niveaux des exportations des pays bénéficiaires. Les hypothèses seraient que les IDE facilitent la promotion des exportations des pays hôtes par l'augmentation du capital domestique et donc du potentiel productif, participent aux transferts de technologie et à l'émergence de nouveaux produits. Les IDE faciliteraient également l'accès aux marchés étrangers par une mise à niveau qualitative de la main d'œuvre et de l'expertise locale (connaissances techniques et managériales). Deux arguments complémentaires résument ainsi l'impact théorique positif des IDE sur les performances

à l'exportation des pays hôtes : la théorie des entreprises multinationales (effets directs) et la théorie des externalités (effets indirects).

A.1. Intensité factorielle et Externalités

Dans l'ensemble, des effets positifs des IDE sur les exportations du pays hôte peuvent être espérés s'il existe un différentiel d'intensité factorielle entre le pays d'origine de l'IDE et le pays hôte. Ce différentiel étant à la base des flux rentrants d'investissement *ceteris paribus*. Dans cette situation, les multinationales délocalisent certains segments du processus de production vers le pays hôte et exportent à partir de cette nouvelle position vers les marchés étrangers en priorité, augmentant explicitement le niveau d'exportations du pays hôte. Les buts poursuivis sont surtout la recherche de la compétitivité, ou son maintien, par la minimisation des coûts de production facilitée par la relocalisation à l'étranger. Les multinationales investissent dans un pays qu'ils utilisent comme plateforme d'exportation pour alimenter les marchés tiers (Ekholm et al. 2003). Il est cependant important de noter que faciliter l'implantation de ces plateformes d'exportation reste une option de politique économique pour les économies à la recherche d'une croissance basée sur les exportations telles que les petites économies ambitionnant d'accéder à de la technologie internationale. En ce sens, les ZES peuvent se révéler une option intéressante pour les économies africaines qui seraient tentées par une croissance portée par les exportations manufacturières.

L'impact des IDE sur les exportations des pays hôtes n'est pas que directe à travers les exportations des filiales locales des multinationales étrangères. Il peut également exister d'importantes externalités, des transferts technologiques pouvant influencer indirectement les aptitudes et la productivité des acteurs locaux. L'ampleur des externalités et des effets indirects sur les performances à l'exportation de l'hôte dépendra du niveau initial de la technologie et du capital humain disponible, de l'intensité de la compétition sur le marché domestique, aussi bien que des politiques gouvernementales (Girma et al. 2007). Ceci augure que les transferts de technologie peuvent se révéler inapproprié pour les pays hôtes dans certains situations. En plus, de cela, il peut arriver que le ciblage du marché intérieur du pays hôte soit le seul objectif de l'investisseur ; dans ce cas, il ne peut s'observer de réelles améliorations en termes d'exportations.

A.2. Motifs des investissements

Le rôle que pourraient jouer les IDE dans la promotion des exportations dans les pays en développement dépend des motivations à la base de l'investissement (Chiarra, 2009) : si l'objectif est de s'implanter et de conquérir le marché domestique, alors les IDE ne contribueraient que peu ou pas à la croissance des exportations ; mais si le but est d'atteindre les marchés extérieurs en exploitant les avantages comparés de l'économie hôte, alors les IDE peuvent contribuer à la

croissance des exportations (World Bank, 1993). Si les IDE peuvent favoriser les exportations d'une part, elles peuvent d'autre part inhiber le processus d'évolution des firmes locales vers le statut de firmes exportatrices sur les marchés tiers. Cette inhibition est liée au phénomène de concurrence opposé aux firmes locales par les firmes étrangères sur le marché intérieur. Barrios et al. (2005) ont analysé de façon théorique ces deux effets des IDE : d'une part, un effet négatif de compétition intérieure subit par les firmes locales ; d'autre part un effet positif lié aux externalités et qui favorise le renforcement des capacités (production & exportation) de l'industrie locale.

Barrios et al. (2005) se sont intéressés spécifiquement à l'impact des IDE sur le développement des firmes locales. Les auteurs trouvent que l'impact des IDE suit une courbe en U pour le nombre de firmes domestiques où l'effet de compétition domine dans un premier temps,[4] avant que cet effet négatif soit graduellement surpassé par les externalités positives[5]. L'impact total à moyen terme des IDE sur l'industrie domestique serait de ce fait positif. Il est alors possible, d'espérer un accroissement général de la production et des capacités d'exportation. Par la suite, Barrios et al. (2009) ont mis l'accent sur la nécessité de tenir compte de la problématique de la mesure et des hypothèses choisis pour analyser l'impact des IDE sur les pays hôtes. Pour ces auteurs, les concepts choisis influencent les conclusions tirées en ce qui concerne l'activité des multinationales et les impacts en termes d'externalités sur les pays hôtes. Ils regrettent l'utilisation de concepts restrictifs par la majorité des auteurs, or ces concepts sont la plupart du temps violés en pratique. Quelques uns de ces concepts d'analyse : les multinationales utilisent les inputs produits localement dans les mêmes proportions que les inputs importés ; les multinationales ont les mêmes comportements en termes d'approvisionnement en inputs que les firmes locales, peu importe leur pays d'origine.[6] Le type et l'origine des inputs peuvent influencer la rentabilité.

[4] Aitken et Harrisson (1999) ; Konings (2001) affirment qu'il existe des externalités négatives liées à la présence des multinationales étrangères, et ces externalités affectent négativement la productivité et les résultats des firmes locales en raison de l'augmentation de la compétitivité à laquelle elles ne sont pas préparées, ce qui conduit à la réduction de leur nombre.

[5] Görg et Strobl (2001) ; Haskel et al. (2002) ; Keller et Yeaple (2003) trouvent des effets d'externalités positives liées à la présence des multinationales étrangères et aux IDE.

[6] Il arrive que les multinationales délocalisent à l'étranger certaines étapes du processus de production, et donc ces unités de production importent également des inputs différents (en nature et en proportion) de ceux disponibles dans l'économie hôte. Görg et al (2008) ; Amiti et Wei (2009) montrent que l'utilisation d'inputs ou de services importés affectent la productivité ; Munch et Skagsten (2009) montrent que l'approvisionnement en inputs sur le marché international et celui sur le marché domestique ont des impacts différenciés sur les salaires, et par extension sur la productivité (et vice versa). Si les secondes hypothèses se révèlent exacte, cela voudrait dire que les filiales des multinationales et les firmes locales ont la même technologie de production, les mêmes grilles salariales, et la même productivité, ce qui n'est pas réaliste et signifierait une impossibilité d'externalités.

B. Revue empirique de la littérature

Les points de vue théoriques postulent la possibilité d'effets positifs et négatifs des IDE sur les exportations des pays hôtes, ce qui fait de la problématique une préoccupation empirique. L'analyse empirique des répercussions des IDE sur les exportations du pays hôte reste, en outre, importante dans la mesure où les gains à l'exportation restent une des principales sources de revenus et de croissance pour les pays de l'ASS. Les évidences empiriques de l'impact des IDE sur les exportations de l'hôte restent mitigées et font le plus souvent référence aux multinationales. Ces dernières ont un objectif d'accroissement de leur compétitivité internationale, et ceci passe par l'implantation de filiales à l'étranger dans des pays pouvant offrir les conditions de production à coûts réduits. Par un effet d'externalité positive et d'imitation, Caves (1996), Zhang et Song (2000) trouvent que les transferts de technologies et de connaissances des multinationales aux firmes locales permettront d'améliorer les aptitudes à l'exportation de ces dernières. Dans cette même logique et analysant les facteurs explicatifs de l'émergence chinoise en termes d'exportation, Zhang (2006) trouvent que les IDE ont eu un impact significativement positif sur les exportations des firmes locales chinoises et sur les exportations agrégées de la Chine. Les auteurs précisent que l'impact de promotion des exportations attribuable aux IDE est beaucoup plus prononcé que celui attribuable au capital domestique ; cet effet est encore plus prononcé dans les industries intensives en travail. Ceci est en parfaite adéquation avec l'objectif de coût minimum du facteur travail recherché et peut laisser penser que pour les pays de l'ASS le même effet peut être obtenu.

Une étude de la Banque Asiatique de Développement (BAsD, 2005), confirme que les flux d'IDE augmentent significativement les performances à l'exportation par l'utilisation à moindre coût des abondantes dotations en facteur de production travail des pays hôtes pour produire. Kutan et Vuksic (2007) ont estimé l'impact des flux entrants d'IDE sur les performances à l'exportation dans les économies de l'Europe de l'Est et du Centre. Leurs résultats montrent que la capacité d'offre de ces économies augmente quand les flux d'IDE augmentent ; cet accroissement de la capacité d'offre se répercute positivement sur le potentiel d'offre d'exportation. Rodrigue (2007) a étudié le rôle des IDE et de la productivité totale des facteurs dans les exportations indonésiennes. Il en ressort que l'augmentation des IDE entraine l'amélioration de la productivité totale des facteurs, et au final l'accroissement du profil de compétitivité du pays et le développement des exportations. Les mêmes études ont été faites pour les pays européens en transition de l'ancien bloc soviétique. Dans ces pays, les IDE ont été parmi les principaux instruments des processus de restructuration des économies planifiées vers des économies de marché. Dans ce cadre, l'étude de Kostoska et Mitrevski (2008) avait pour objectif d'aboutir à des conclusions précises en ce qui concerne les aptitudes exceptionnelles des IDE à soutenir la croissance économique, la productivité et

l'augmentation des flux d'échanges commerciaux entre les pays en transition d'Europe et vers les autres pays. Les analyses statistiques menées par les auteurs montrent un impact positif direct des IDE sur la croissance et les exportations, particulièrement pour les pays ayant reçu des montants élevés d'IDE.

Dans une étude récente, analysant les répercussions des IDE sur les performances à l'exportation dans le long terme en Iran, Shahabadi et Sheykhaghaee (2010) mettent en évidence un effet positif des IDE sur les exportations iraniennes. Cet effet positif s'observe même pour les produits non pétroliers. Les IDE ont donc un rôle important dans l'amélioration de la compétitivité à l'exportation pour les pays hôtes, cependant cet effet positif devra être nuancé.

Motivé par l'inquiétude relative au fait que la production à l'étranger puisse avoir des conséquences négatives pour les exportations et l'emploi domestique, Lipsey (2002) a analysé les répercussions des IDE sur les pays d'origine et hôte. Ses conclusions en ce qui concerne le pays hôte sont que les IDE n'ont que peu d'influence par eux-mêmes ; leurs effets sont conditionnés à l'environnement institutionnel et technologique du pays hôte. Il utilise les salaires pratiqués par les multinationales comme *« benchmark »*. Bien que ces salaires soient supérieurs à ceux pratiqués localement (entrainant un nivellement par le haut), il ne s'observe pas systématiquement une amélioration de la productivité susceptible de résulter d'un mécanisme d'incitation ou de salaire d'efficience.

En Inde**,** Sharma (2010) n'a pas trouvé d'impact significatif des IDE sur les performances à l'exportation, quoique l'effet soit positif dans l'ensemble. Chung et al. (2003) ont analysé l'impact compétitif et l'importance relative des transferts directs de technologies japonaises en termes d'assemblage de composantes automobiles aux États-Unis sur la période 1979-1991. Ils observent que ces IDE sont associés à une hausse de la productivité de l'industrie d'assemblage de composantes automobiles aux USA, mais ils n'observent aucun transfert spécifique de technologie pouvant en être le facteur explicatif. Ce serait plus la pression de la compétition que les IDE qui serait la cause de la hausse de la productivité ; une compétition qui forcerait les unités de production locales à se mettre au niveau des filiales étrangères présentes sur le territoire national. Les répercussions de cette compétition ont été évoqués par certains auteurs : négatives pour Aitken et Harrisson (1999), Konings (2001) ; et positives pour Görg et Strobl (2001), Haskel et al. (2002), Keller et Yeaple (2003). La compétition ne peut entraîner une amélioration de la productivité des firmes locales que si le pays à la capacité technologique de répondre au défis étranger (le cas des USA pour l'industrie des composantes automobiles), auquel cas, ce sont plus les effets de transferts technologiques à moyen terme qui peuvent entraîner une amélioration de la productivité locale (le cas des petits pays d'ASS).

Les premières études sur les objectifs poursuivis par la Chine en investissant en Afrique ont souvent évoqués le besoin stratégique de sécurisation des sources d'approvisionnement en matières de base (Kaplinsky et al. 2006b; Asche et Schüller, 2008), avec pour répercussion l'enfermement de l'Afrique dans des spécialisations primaires. En ne reniant pas les visées stratégiques chinoises, il existe des raisons théoriques de penser que les IDE chinois puissent favoriser parallèlement une montée en gamme des structures de production et d'exportations africaines. À cet effet, une conclusion intéressante de l'étude de Lipsey (2002), évoquée dans la section précédente, est que l'impact des IDE sur les pays hôtes s'observe généralement en termes de montée en gamme dans les exportations. Les pays hôtes passant de l'exportation de produits primaires à l'exportation de produits manufacturés et parfois de produits à haute intensité technologique.

Zhang et Song (2000), en utilisant des données provinciales chinoises, mettent en évidence l'impact positif des IDE sur les exportations de produits manufacturés. Les auteurs mettent l'accent sur le fait que 44% des exportations chinoises à l'époque relevait de l'activité de filiales de firmes étrangères (notamment des firmes de pays de l'OCDE), avec les effets d'externalités envisageables. La Chine, par l'entremise de ses firmes, réplique le même schéma en Afrique ; il est donc aisé d'espérer obtenir de bonnes performances à l'image de ce qui a été observé en Chine. Les attentes africaines par rapport aux IDE chinois sont relatives, en particulier, à l'augmentation de la capacité à produire et à exporter des biens manufacturés. Les pays africains espèrent passer ainsi à un niveau supérieur dans la chaine de valeur de la production manufacturière mondiale (Gu, 2009).

IV. Analyse empirique

A. Les données de l'étude

Les données sur les flux commerciaux proviennent du « *Direction of Trade* » du Fonds monétaire international (FMI) et du « *COMTRADE* » des Nations Unies. La désagrégation choisie est la révision 2 « *International Standard Industrial Classification* (ISIC rev.2)». Les catégories de produits considérées : Agriculture et minerais ; Alimentaires, boissons et tabac ; Textiles, habillement et cuirs ; Bois et produits assimilés ; Papier et produits assimilés ; Chimiques et produits assimilés ; Minerais non métalliques ; Métaux de base ; Autres produits manufacturés. Les exportations sont normalisées par le PIB. Les variables explicatives sont tirées des « *World Development Indicators* » de la Banque mondiale. La variable d'intérêt est le flux d'IDE reçu (*FIDE*) d'un investisseur (*z*), rapporté à la formation brute de capital fixe (*FBCF*), et pondérée par le stock retardé d'IDE de l'investisseur *z* (*SIDE*) disponible dans le pays hôte (*i*) de l'investissement à la période *t*. La normalisation par la FBCF permet, d'une part, de mesurer l'importance relative des flux d'IDE provenant de chaque investisseur (*z*), et la pondération par les

stocks passés permet, d'autre part, de mettre en évidence le fait que les flux d'IDE auront d'autant plus d'impact dans le pays hôte que le stock préexistant est important.

$$IDE_{i,z,t} = \left(\frac{FIDE_{i,z,t}}{FBCF_{i,t}}\right) * SIDE_{i,z,t-1} \text{ [1]}$$

$z \in \{Chine, Pays\ de\ l'OCDE\}$, i est un pays subsaharien d'Afrique.

Les données sur les IDE chinois sont originellement accessibles à l'adresse qui suit : http://www.fdi.gov.cn/pub/wztj/jwtztj/20100920_126763.htm. Ces données sont en outre retranscrites et compilées dans la base statistique du site du séminaire d'économie de la Chine de l'EHESS (http://www.pairault.fr/sinaf). Les données sur les IDE des pays de l'Organisation de Coopération et Développement Économique (OCDE) proviennent de la base statistique de l'institution. Les données couvrent 46 pays d'Afrique subsaharienne, sur la période 2003-2009 pour 194 marchés d'exportations à travers le monde, et 1194 flux compétitifs à l'exportation (pour les exportations globales). Pour chaque pays subsaharien, il est considéré ses exportations globales et par catégories de produits vers chacun des marchés potentiels, pour chacune des années de l'étude.

Les contrôles considérés participent à l'explication du niveau observé des exportations : le taux de change effectif réel, le taux de croissance du PIB réel, les variables de qualité des institutions.

Le taux de change effectif réel : les prix relatifs occupent une place importante dans l'explication des performances et de la compétitivité à l'exportation. Il est communément admis qu'une augmentation de ce taux traduit une appréciation réelle de la devise et donc de moindres performances à l'exportation. ***Le taux de croissance du PIB réel*** : il est utilisé comme proxy de la capacité d'offre du pays. Une grande capacité d'exportation ne peut se faire sans une capacité suffisamment forte de l'offre, tant du point de vue quantitatif pour répondre à la demande extérieur, que qualitatif en termes d'innovation-produit. ***L'indicateur de conflits externes de l'ICRG*** *(International Country Risk Guide)* : les conflits externes font référence à la vulnérabilité du gouvernement face à des actions étrangères. Ces actions vont des pressions extérieures non violents (pressions diplomatiques, restrictions commerciales, suspensions du déboursement de l'aide au développement), à des actions violentes (conflits transfrontaliers, guerre totale). ***Les variables de gouvernance de la Banque mondiale*** (*World Governance Indicators*, Kaufmann et al. 2010) permettent de capter l'effet des aspects institutionnels sur les résultats à l'exportation. La qualité des institutions peut influencer les performances du système productif, et conditionner certaines facilités

pouvant être obtenues par les pays exportateurs pour accéder aux marchés extérieurs, spécialement les marchés des pays développés.[7]

B. La stratégie économétrique

En considérant l'investissement de la Chine en ASS, et en respectant la normalisation et la pondération proposée en [1], l'expression empirique à estimer se présente comme suit :

$$\frac{EX_{i,f,t}}{PIB_{i,t}} = \tau_{i,f} + \alpha IDE_{i,z,t} + \beta' W_{i,t} + \mu \text{ [2]}$$

$EX_{i,f,t}$ représente les exportations du pays subsaharien (i) vers le marché d'exportation étranger (f) pour la période (t). $\tau_{i,f}$ est un effet fixe qui capte les particularités et spécificités pouvant exister entre l'exportateur (i) et le marché étranger (f). $IDE_{i,z,t}$ est le flux d'investissement, normalisé par la formation brute de capital fixe et pondéré par le stock d'investissement passé : IDE provient d'un pays investisseur (z) et est dirigé vers l'exportateur (i). $W_{i,t}$ est l'ensemble des variables de contrôle évoqués plus haut. L'équation est corrigée de l'hétéroscédasticité. Pour tenir compte du risque d'endogénéité[8] de la variable d'intérêt, l'estimation est faite par les doubles moindres carrés en instrumentant $IDE_{i,z,t}$. Le choix a été porté sur deux instruments : la présence de *Centre Confucius* dans le pays exportateur et la part des exportations de pétrole dans les exportations totales.

L'équation d'instrumentation de première étape se présente comme suit :

$$IDE_{i,z,t} = \gamma_1 CONFUCIUS_{i,t} + \gamma_2 \left(\frac{EXPORTATIONS\ PETROLE}{EXPORTATIONS\ TOTALES}\right)_{i,t} + \varepsilon \text{ [3]}$$

Il est possible que la distribution spatiale des IDE soit influencée par les liens historiques et culturels tissés avec les investisseurs étrangers ; Zhang (2001) à mis en évidence le fait que la distribution régionale des IDE à l'intérieur de la Chine elle-même ait été largement influencée par cet aspect culturel et linguistique. La stratégie d'instrumentation consiste alors à appliquer ce principe à la relation sino-africaine en utilisant les *Centres Confucius*. La variable $CONFUCIUS_{i,t}$ est une *dummy* qui prend la valeur 1 à compter de l'année où un centre Confucius chinois est en activité dans le pays exportateur *i*, et 0 sinon. Dans la mesure où les échanges entre la Chine et les autres pays du monde se sont rapidement accrus, il est apparu une demande croissante d'apprentissage de la langue chinoise. À l'exemple des centres culturels américains, français et des alliances françaises, les centres/instituts *Confucius* ont vocation à promouvoir la culture chinoise à travers le monde. Ils sont également des plateformes destinées à renforcer la coopération et les liens

[7] L'*African Growth Opportunity Act* (*AGOA*) fonctionne sur ce principe.

[8] Zhang et Felmingham (2001) ont mis en évidence la bidirectionnalité du lien causal entre les exportations et les IDE.

économiques entre la Chine et le monde. À fin 2010, il existait 322 instituts *Confucius* et 369 classes *Confucius* répartis sur 96 pays dont 15 pays subsahariens.[9]

Le facteur culturel comme déterminant majeur des IDE a été mis en évidence par Irac (2006) ; l'auteur analyse l'importance relative des différents facteurs de distance dans la détermination du niveau d'IDE alloué par les pays de l'OCDE. En utilisant différents concepts de distances (géographique, monétaire, culturelle, financière et légale), il ressort que l'impact des distances culturelles est celui qui prédomine. Barrios et al. (2010) ont examiné les décisions d'investissement des multinationales espagnoles et font ressortir que l'élément déterminant ce sont les liens culturels, incluant significativement l'élément linguistique.

La seconde variable instrumentale est la part du pétrole dans les exportations totales du pays (*i*). Ceci pour tenir compte de l'idée largement répandue selon laquelle les investissements chinois sont motivés prioritairement par l'objectif de sécurisation des sources d'approvisionnement en ressources énergétiques stratégiques (Kaplinsky et al. 2006b ; Asche et Schüller, 2008). La normalisation par les exportations totales de marchandises permet de réduire le risque de non orthogonalité. En outre la relation entre $\frac{EX_{i,f,t}}{PIB_{i,t}}$ et $\left(\frac{EXPORTATIONS\ PETROLE}{EXPORTATIONS\ TOTALES}\right)_{i,t}$ n'est pas mécanique, c'est-à-dire que $\frac{\partial \frac{EX_{i,f,t}}{PIB_{i,t}}}{\partial \left(\frac{EXPORTATIONS\ PETROLE}{EXPORTATIONS\ TOTALES}\right)_{i,t}} > 0$ n'est vrai que lorsque le marché étranger (*f*) est demandeur de pétrole et non exportateur du même produit ; ce qui ne saurait être le cas de l'ensemble des marchés d'exportations considérés.

Un autre aspect pris en considération dans l'analyse empirique c'est les différences d'échelle et d'unité de mesure des différentes variables utilisés ; à des fins de normalisation pour mieux quantifier l'impact des investissements chinois relativement aux autres variables, l'estimation a été réalisée par l'approche des coefficients standardisés. La procédure consiste, pour chaque variable de l'équation [2], à réduire les observations par leur moyenne (pour améliorer l'interprétation des effets principaux en présence d'influences inobservées) et à les diviser par leur écart-type dans l'échantillon (pour ramener toutes les variables à la même échelle).[10]

V. Résultats

A. Impact des IDE chinois sur les performances à l'exportation en Afrique subsaharienne

[9] Les données sur les instituts Confucius sont accessibles à l'adresse : http://college.chinese.cn.node_1979.htm .
[10] Pour des précisions, extensions et critiques de la méthode, se référer à Bring (1994) et Gelman (2007).

Les investissements chinois de façon globale ont un impact positif et significatif sur les exportations subsahariennes. L'effet relevé est certes faible, mais à l'image de l'évolution croissante des investissements chinois dirigés vers l'ASS, il est appelé à se renforcer. L'effet de renforcement sera d'autant plus important que la Chine continuera à mettre en application les décisions d'investissements directs en ASS, à l'exemple de la politique d'implantation prévue de ZES supplémentaires sur le continent. L'impact obtenu reste robuste à la prise en compte des investissements des principaux investisseurs en ASS, à savoir les États-Unis, la France, le Royaume Uni (Tableau A1). Cependant, l'effet apparaît diffus dans la mesure où il ne ressort pas d'évidence significative de concentration de l'impact de l'investissement chinois sur une catégorie précise de produits exportés par les pays ASS (Tableau A2). L'analyse est alors élargie aux deux principaux regroupements économiques qui concentrent des clusters d'investissements chinois (les ZES) en ASS : la CEDEAO (Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest) et la SADC (Communauté de Développement de l'Afrique Australe/*Southern African Development Community*). En CEDEAO, il est possible de recenser deux ZES au Nigéria ; dans la SADC à laquelle a été rattaché l'Éthiopie, il y a trois ZES (Éthiopie, Maurice, Zambie). La logique étant d'identifier ces communautés économiques régionales comme ayant toujours attiré les IDE chinois, en raison de certaines conditions particulièrement favorables et attrayantes aux yeux des investisseurs chinois. Si tel n'était pas le cas, il n'y aurait pas eu décision chinoise de concentrer une partie des investissements dans des clusters implantés dans certains pays de ces régions (une logique à mémoire). Ainsi, il est possible que les effets attendus des investissements chinois sur les exportations ASS soit particulièrement prononcés au niveau de ces deux communautés, parce que concentrant justement un montant relativement plus élevé d'IDE chinois.

[Insérer ici Tableau A1 : Impact des IDE chinois sur les exportations totales]

[Insérer ici Tableau A2 : Impact des IDE chinois sur les exportations par catégories de produits]

B. Impact des IDE chinois sur les performances à l'exportation : Existe-t-il un effet particulier relatif à la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest ?

Dans la mesure où deux ZES sont recensés en CEDEAO, une variable interactive « *Investissement chinois * le fait d'appartenir à la CEDEAO* » à été construite pour vérifier si les investissements chinois ciblés sur la CEDEAO vont avoir un impact significativement important sur les exportations des pays de la communauté. Les investissements américains et français focalisés sur la CEDEAO

ont été alternativement introduits dans l'estimation à côté des investissements chinois au titre d'éléments de robustesse. Pour les exportations totales, les résultats montrent qu'il n'existe pas d'effet spécifique des investissements chinois sur les exportations au niveau de la CEDEAO. (Tableau B1). Mais au niveau des catégories de produits, il est possible de capter un impact différentiel relatif aux investissements chinois : [a] une réduction des exportations de la catégorie « Agriculture et minerais » ; [b] une augmentation des exportations de la catégorie « Bois et produits assimilés » (Tableau B2).

La réduction des exportations de la catégorie primaire « Agricultures et minerais » constitue un effet positif en termes de réduction du risque d'enfermement des pays de la CEDEAO dans les spécialisations primaires. Une montée en gamme de la structure des exportations peut être envisagée. En ce qui concerne l'augmentation des exportations de la catégorie « Bois et produits assimilés », les implications sont nuancées : si les produits assimilés sont en majorité des produits à valeur ajoutée alors il peut être espéré un accroissement de la composante technologique des exportations de la CEDEAO ; par contre s'il s'agit majoritairement du produit de base « Bois », alors il est à craindre un renforcement de l'enfermement dans les exportations de produits primaires. Au final, la part des exportations primaires de base dans les exportations totales devrait se réduire au profit de produits manufacturés. Pour les firmes locales, il y a donc des effets d'externalités positives liés à l'investissement chinois ; l'investissement chinois et les unités chinoises de production (notamment dans le cas des ZES) n'annihilent pas le développement des unités locales de production. Il n'y a pas de destruction du tissu industriel local.

[Insérer ici Tableau B1 : Impact des IDE chinois sur les exportations totales / Existence d'une spécificité CEDEAO ?]

[Insérer ici Tableau B2 : Impact des IDE chinois sur les exportations par catégories de produits / Existence d'une spécificité CEDEAO ?]

C. Impact des IDE chinois sur les performances à l'exportation : Existe-t-il un effet particulier relatif à la Communauté de Développement de l'Afrique Australe ?

Dans le cas des exportations totales, comme en CEDEAO, il n'apparaît pas de spécificité régionale en SADC (Tableau C1). Lorsque l'analyse s'intéresse à l'impact selon les catégories de produits, il ressort que les investissements chinois influencent à divers degrés les exportations dans la SADC (Tableau C2) : [a] une augmentation des exportations de la catégorie « Agriculture et minerais »

avec les risques inhérents en termes d'enfermement dans les spécialisations primaires ; [b] une augmentation des exportations de la catégorie « Alimentaires, boissons et tabac », qui peut favoriser la transition vers une production/exportation à plus forte intensité de manufacture ; [c] une augmentation des exportations de la catégorie « Papier et produits assimilés », qui peut avoir un impact positif en termes de montée en gamme, dans la mesure où certains produits assimilés de la catégorie « Papier » nécessitent un apport technologique et technique ; [d] une réduction des exportations de la catégorie « Produits chimiques et assimilés » qui reflète la faiblesse technologique des pays ASS ; [e] une réduction des exportations de la catégorie « Bois et produits assimilés ». S'il s'agit du produit de base « Bois » alors les investissements chinois n'encouragent pas les spécialisations primaires, mais si les « produits assimilés du bois » sont à valeur ajoutée alors les investissements chinois n'améliorent pas forcément le profil d'exportation en SADC. Il y a de fait, un impact mitigé : d'un côté, un renforcement de l'enfermement dans les exportations de produits de base à faible valeur ajoutée, et de l'autre, une montée en gamme progressive.

[Insérer ici Tableau C1 : Impact des IDE chinois sur les exportations totales / Existence d'une spécificité SADC ?]

[Insérer ici Tableau C2 : Impact des IDE chinois sur les exportations par catégories de produits / Existence d'une spécificité SADC ?]

VI. Conclusion

L'étude s'est intéressée à la mesure des effets potentiels des investissements chinois en Afrique subsaharienne sur les exportations des pays hôtes vers les marchés tiers. L'accent mis par la Chine sur le financement et la réalisation d'infrastructures physiques, la dynamique d'implantation planifiée de zones économiques spéciales chinoises en Afrique rendaient nécessaires une telle étude pour relancer le débat sur les gains/risques que peuvent représenter pour les économies africaines les investissements directs chinois. Cette analyse a également pour finalité de rappeler la nécessité de mettre en place un cadre institutionnel, réglementaire adéquat pour tirer le meilleur parti et réguler par un code des investissements les flux croissants d'investissements chinois. Les résultats de l'étude montre au niveau de l'ASS que les investissements chinois représentent un facteur améliorant des exportations des pays, même si l'impact observé est relativement faible. Ce faible impact laisse à penser que l'exécution totale des programmes d'investissements chinois en ASS, au compte desquels s'inscrivent les implantations d'une cinquantaine de ZES en Afrique, devrait renforcer et rendre plus pertinent l'effet positif observé. L'étude a également testé l'existence de spécificité régionale en prenant comme base d'analyse la CEDEAO et la SADC. Ceci a permis de mettre en évidence des impacts différenciés par catégories de produits exportés ; et l'impact n'est pas toujours positif. Ce qui permet de prendre position en termes de recommandations de politique : pour éviter que les investissements chinois ne deviennent des contraintes aux objectifs d'exportation des pays subsahariens, ces derniers ont la possibilité de réfléchir à adapter leurs codes des investissements. La logique étant d'encourager (décourager) par des mesures spécifiques l'afflux d'investissements chinois si l'objectif est de réduire/accroître les exportations d'une catégorie donnée de produits nationaux.

Bibliographie

ACET, 2009. Looking East : China's engagements with Africa, benefits and key challenge. African Center for Economic Transformation.

ADB, 2005. Foreign direct investment spurs Asia's development. Asian Development Bank.

Aitken, J. B., Harrison, E. A., 1999. Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from venezuela. American Economic Review 89, 605–618.

Amiti, M., Wei, S., 2009. Service offshoring and productivity: Evidence from the US. The World Economy 32 (203-220).

Asche, H., Schüller, M., 2008. China's engagement in Africa - opportunities and risks for development. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn.

Barrios, S., Benito, J-M., 2010. The location decisions of multinationals and cultural link : Evidence from Spanish direct investment abroad. Economic Papers 29 (2), 181-196.

Barrios, S., Görg, H., Strobl, E., 2005. Foreign direct investment, competition and industrial development in the host country. European Economic Review 49, 1761–1784.

Barrios, S., Görg, H., Strobl, E., 2009. Spillovers through backward linkages from multinationals: Measurement matters! Kiel Working Paper (1560).

Beuret, M., Michel, S., 2008. La Chine a-t-elle un plan en Afrique ? Afrique Contemporaine, n°228, 49-68.

Brautigam, D., 2009. Dragon's gift: the real story of China in Africa. Oxford University Press.

Brautigam, D., Farole, T., Xiaoyang, T., 2010. China's investment in African Special Economic Zones : Prospects, Challenges, and Opportunities. Economic premise, World Bank, n°5 / 53682.

Bring, J., 1994. How to standardize Regression Coefficients. The American Statistician, 48 (3), 209-213.

Caves, R., 1996. Multinational enterprises and economic analysis, 2nd Edition. Cambridge University Press, Cambridge, MA.

Chiarra, F., 2009. Exports and fdi motivations: Empirical evidence from US foreign subsidiaries. Working paper, University of Bologna, Department of Economics (687).

Chung, W., Mitchell, W., Yeung, B., 2003. Foreign direct investment and host country productivity : the American automotive component industry in the 1980's. Journal of International Business Studies 34, 199–218.

Dabla-Norris, E., Honda, J., Lahreche, A., Verdier, G., 2010. FDI flows to low-income countries : global drivers and growth implications. IMF working paper. WP/10/132

Ekholm, K., Forslid, K., Markusen, J., 2003. Export-platform foreign direct investment. NBER WP 9517.

Foster V., Butterfield, W., Chen C., Pushak N., 2009. Building Bridges : China's Growing Role as Infrastructure Financier for Africa. Trends and Policy Options n°5.

Geda, A., Meskel, A., 2007. China and India growth surge: is it a curse of blessing for Africa? Open University Asian drivers programme resources list.

Gelman, A., 2007. Scaling regression inputs by dividing by two standard deviations. Statistics in Medicine 27, 2865-2873.

Girma, S., Kneller, R., Pisu, M., 2007. Do exporters have anything to learn from foreign multi- nationals? European Economic Review 51 (4).

Goldstein, A., Pinaud, N., Reisen, H., Chen, X., 2006. The rise of china and India: what's in it for Africa? Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

Görg, H., Strobl, E., 2001. Multinational companies and productivity spillovers : A meta-analysis. Economic Journal, F723–F739.

Görg, H., Strobl, E., Hanley, A., 2008. Productivity effects of international outsourcing : Evidence from plant level data. Canadian Journal of Economics 41, 670–688.

Gu, J., 2009. China's private enterprises in Africa and the implications for African development. European Journal of Development Research 21 (4), 551–569.

Haskel, J., J.C., P., Slaughter, M., 2002. Does inward foreign direct investment boost the productivity of domestic firms ? NBER Working Paper (8724).

Irac, D., 2006. Revisiting the proximity-concentration trade-off : Distance and horizontal foreing investment OECD countries. Notes d'Études et de Recherche (NER), Banque de France.

Jenkins, R., Edwards, C., 2004. How does china's growth affect poverty reduction in Asia, Africa and latin american? Tech. rep., DFID, Overseas development group.

Kaplinsky, R., McCormick, D., Morris, M., 2006b. Dangling by a thread : How sharp are the Chinese scissors? prepared for DFID, Africa Policy Division / Institute of Development Studies, Brighton : University of Sussex.

Kaplinsky, R., McCormick, D., Morris, M., 2006. The impact of china on sub-Saharan Africa. Institute of Development Studies, Brighton: University of Sussex.

Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M., 2010. The worldwide governance indicators: a summary of methodology, data and analytical issues. World Bank Policy Research.

Keller, W., Yeaple, S., 2003. Multinational enterprises, international trade, and productivity growth : firm-level evidence from the us. NBER Working Paper (9504).

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, 619–633.

Kostoska, O., Mitrevski, P., 2008. Estimating the Fdi impact on economic growth and export performances of the European economies in transition. The Young Economists Journal 1 (11), 115–126.

Kutan, A. M., Vuksic, G., 2007. Foreign direct investment and export performance : empirical evidence. Comparative Economics Studies 49 (3), 430–445.

Lipsey, R. E., 2002. Home and host country effects of fdi. NBER Working Paper (9293).

Munch, J., Skagsten, J., 2009. Specialization, outsourcing and wages. Review of World Economics 145, 57–73.

Rodrigue, J., 2007. Fdi, export and aggregate productivity. Economics of Transition 16 (2), 105– 122.

Shafaeddin, S., 2002. The impact of China's accession to WTO on the exports of developing countries. UNCTAD, Discussion paper (160).

Shahabadi, A., Sheykhaghaee, S., 2010. Investigation the effect of foreign direct investment on Iran's export. World Applied Sciences Journal 9 (7), 757–763.

Sharma, K., 2010. Export growth in India : Has fdi played a role ? Discussion paper, Economic growth center, Yale University (816).

UNCTAD, 2010. World investment report: Investing in a low-carbone economy. UNCTAD.

World Bank, 1993. The East Asian Miracle. World Bank.

Zhang, K., 2006. Fdi and host countries' exports: The case of china. International Economies 59 (1), 113–127.

Zhang, K., Song, S., 2000. Promoting exports: the role of inward Fdi in china. China Economic Review 11, 385–396.

Zhang, Q., Felmingham, B., 2001. The relationship between inward direct foreign investment and China's provincial export trade. China Economic Review (12), 82–99.

CODE-PAYS DES MARCHES D'EXPORTATIONS										
ARG	CHE	GBR	JAM	MKD	RUS	TUR	FJI	NAM	ASM	QAT
AUS	CHL	GHA	JOR	MLT	RWA	TZA	HND	NPL	GUM	TTO
AUT	CIV	GIB	JPN	MOZ	SAU	UKR	HTI	NRU	PLW	DMA
AZE	CMR	GIN	KAZ	MUS	SDN	URY	LSO	TJK	UZB	GNQ
BDI	COG	GMB	KEN	MWI	SEN	USA	MMR	MDV	KSV	BHI
BEL	COL	GNB	KGZ	MYS	SGP	VCT	MNE	GEO	CAN	BRN
BEN	CPV	GRB	KHM	NGA	SLV	VEN	MRT	KNA	GAB	FIN
BFA	CRI	GRC	KOR	NLD	SOM	VNM	NER	BTN	ITA	ISL
BGD	CYP	GRD	KWT	NOR	STP	YEM	NIC	KIR	MEX	MDA
BGR	CZE	GTM	LAO	NZL	SUR	ZAF	PRK	LCA	ROM	PRY
BHR	DEU	GUY	LBN	OMN	SVK	ZAR	SLE	MNG	TUN	TON
BHS	DNK	HRV	LBR	PAK	SVN	ZMB	SRB	SLB	DOM	DJI
BLR	DZA	HUN	LBY	PAN	SWE	ZWE	TCD	SOL	MLI	ERI
BLZ	ECU	IDN	LKA	PER	SWZ	AGO	TLS	TMP	TKM	BIH
BMU	EGY	IND	LTU	PHL	SYC	ALB	UGA	TUV	CAF	
BOL	ESP	IRL	LUX	PNG	SYR	ARE	AFG	VUT	FRA	
BRA	EST	IRN	LVA	POL	TGO	BWA	ATG	WSM	ISR	
BRB	ETH	IRQ	MAR	PRT	THA	CUB	COM	ARM	MDG	

CODE-PAYS DES PAYS EXPORTATEURS ASS					
AGO	COM	GNB	MUS	SLE	UGA
BDI	CPV	GNQ	MWI	SOM	ZAF
BEN	DJI	KEN	NAM	STP	ZAR
BFA	ETH	LBR	NER	SWZ	ZMB
CAF	GAB	MDG	NGA	SYC	ZWE
CIV	GHA	MLI	RWA	TCD	BWA
CMR	GIN	MOZ	SDN	TGO	
COG	GMB	MRT	SEN	TZA	

Tableau A1 : Impact IDE chinois sur les exportations de l'ASS (Estimation DMC)

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Exportations normalisées par le PIB			
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	0.006***	0.007**	0.006**	0.003**
	(2.68)	(2.20)	(2.38)	(2.46)
IDE (flux normalisé et pondéré). [USA]		0.034		
		(0.95)		
IDE (flux normalisé et pondéré). [France]			0.001	
			(0.08)	
IDE (flux normalisé et pondéré). [UK]				-0.008
				(-1.49)
Taux de change effectif réel	0.036	0.027	0.031	0.037
	(0.70)	(0.50)	(0.70)	(0.71)
Taux de croissance du PIB	-0.030	-0.042	-0.033	-0.018
	(-1.28)	(-1.37)	(-1.46)	(-0.76)
Contrôle de la corruption	0.065	0.077	0.062	0.073
	(1.11)	(1.23)	(1.33)	(1.02)
Stabilité politique	0.039	0.045	0.046**	0.050
	(1.31)	(1.26)	(2.21)	(1.41)
Respect de la règle de droit	0.010	0.045	0.025	-0.031
	(0.23)	(1.16)	(0.66)	(-1.03)
Conflit extérieur	-0.033	-0.052	-0.048*	-0.042
	(-0.85)	(-0.92)	(-1.80)	(-1.25)
Observations	4310	3780	3780	3545
Flux commerciaux	1194	1194	1194	884
Statistique Kleinbergen-Paap rk LM	360.06	437.96	340.11	439.11
Statistique Kleinbergen-Paap Wald rk F	2871.51	2414.51	3068.94	7161.86
Statistique Hansen/Sargan	0.636	0.180	0.355	1.310

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau A1' : Impact IDE chinois sur les exportations de l'ASS (Estimation MCO de première étape)

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	IDE (flux normalisé par la FBCF et pondéré par le Stock passé d'IDE). [Chine]			
Confucius	7.943***	8.272***	7.851***	7.980***
	(75.65)	(68.81)	(78.00)	(119.61)
Exportations pétrole	-0.008**	-0.005	0.064***	-0.023***
	(-1.97)	(-1.24)	(10.32)	(-11.64)
IDE (flux normalisé et pondéré). [USA]		0.077***		
		(12.59)		
IDE (flux normalisé et pondéré). [France]			-0.386***	
			(-12.93)	
IDE (flux normalisé et pondéré). [UK]				0.367***
				(18.26)
Taux de change effectif réel	-0.440***	-0.577***	1.952***	-1.636***
	(-6.16)	(-9.47)	(24.31)	(-18.21)
Taux de croissance du PIB	4.622***	4.568***	7.064***	4.915***
	(40.17)	(34.71)	(45.19)	(75.57)
Contrôle de la corruption	2.889***	3.477***	-2.256***	1.855***
	(30.52)	(36.71)	(-19.04)	(14.63)
Stabilité politique	1.625***	1.685***	-2.090***	6.520***
	(20.20)	(18.40)	(-15.80)	(67.25)
Respect de la règle de droit	-7.369***	-7.133***	-7.381***	-9.242***
	(-48.06)	(-34.66)	(-40.39)	(-76.75)
Conflit extérieur	-1.955***	-2.121***	3.413***	-1.055***
	(-26.68)	(-20.96)	(19.64)	(-17.20)
R-carré partiel Shea	0.765	0.753	0.807	0.830

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau A2 : Impact IDE chinois sur les exportations de l'ASS par catégorie de produits (Estimation DMC)

VARIABLES	(1) Agriculture, minerais	(2) Alimentaires, boissons, tabac	(3) Textiles, habillement, cuir	(4) Bois, produits assimilés	(5) Papier et produits assimilés	(6) Chimiques, produits assimilés	(7) Minerais non métalliques	(8) Métaux de base	(9) Autres produits manufacturés
Flux IDE (normalisé et pondéré). [Chine]	-0.001	0.001	-0.003	-0.003	-0.007	-0.005	0.003	0.018	-0.001
	(-0.45)	(1.39)	(-1.31)	(-0.55)	(-1.06)	(-1.26)	(0.72)	(1.07)	(-0.45)
Taux de change effectif réel	-0.094	-0.005	-0.087	-0.161	-0.349**	-0.249**	0.021	0.386	-0.094
	(-1.15)	(-0.17)	(-1.24)	(-0.99)	(-2.45)	(-2.43)	(0.37)	(0.77)	(-1.15)
Taux de croissance du PIB	-0.002	-0.024	-0.042	-0.295*	-0.306	-0.251**	-0.115	0.067	-0.002
	(-0.07)	(-1.42)	(-1.53)	(-1.71)	(-1.29)	(-2.45)	(-1.12)	(0.23)	(-0.07)
Contrôle de la corruption	0.015	0.032	0.014	0.170	0.104	0.224***	-0.004	0.132	0.015
	(0.34)	(1.04)	(0.36)	(1.37)	(0.73)	(2.81)	(-0.05)	(0.36)	(0.34)
Stabilité politique	0.045	0.042*	-0.030	0.173	0.046	0.038	0.031	0.279	0.045
	(1.07)	(1.71)	(-1.03)	(1.57)	(0.27)	(0.35)	(0.08)	(0.93)	(1.07)
Respect de la règle de droit	0.041	0.045*	0.062	0.331**	0.481*	0.050	0.294	-0.284	0.041
	(0.60)	(1.64)	(1.16)	(2.00)	(1.69)	(0.36)	(1.44)	(-1.28)	(0.60)
Conflit extérieur	-0.020	-0.037	0.003	-0.046	-0.109	-0.420***	-0.205	-0.229	-0.020
	(-0.40)	(-1.55)	(0.12)	(-0.52)	(-0.51)	(-4.83)	(-1.51)	(-0.70)	(-0.40)
Observations	1508	1354	1494	1269	1088	1449	889	1106	1044
Flux commerciaux	435	372	398	383	291	399	231	300	284
Statistique Kleinbergen-Paap rk LM	408.64	394.71	428.95	331.18	285.61	406.93	170.36	219.56	257.18
Statistique Kleinbergen-Paap Wald rk F	22204.35	19338.71	23412.51	17472.45	14702.61	18169.99	7541.74	9179.34	10741.51
Statistique Hansen/Sargan	6.365	6.519	3.367	9.312	3.332	3.828	0.492	0.068	1.681

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; (statistique t robuste)

Tableau A2' : Impact IDE chinois sur les exportations de l'ASS par catégorie de produits (Estimation MCO de première étape)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
VARIABLES	Flux IDE (normalisé par la FBCF et pondéré par le Stock passé d'IDE). [Chine]								
Confucius	8.988***	8.877***	8.950***	8.880***	8.772***	8.908***	8.763***	8.722***	8.819***
	(210.66)	(195.57)	(216.39)	(184.69)	(164.44)	(188.13)	(117.33)	(131.31)	(136.16)
Exportations pétrole	-0.0064***	-0.005*	0.0006	-0.006***	-0.010***	-0.004*	-0.018***	-0.019***	-0.028***
	(-2.56)	(-1.89)	(0.22)	(-2.69)	(-2.56)	(-1.74)	(-2.74)	(-4.26)	(-3.60)
Taux de change effectif réel	0.997***	1.094***	1.247***	1.059***	1.055***	1.346***	0.910***	0.580***	0.895***
	(8.28)	(7.34)	(9.38)	(7.28)	(5.86)	(8.56)	(4.39)	(4.02)	(5.74)
Taux de croissance du PIB	0.232**	0.391***	0.654***	0.065	0.500***	0.442***	0.214	-0.334	0.157
	(2.30)	(3.72)	(7.41)	(0.48)	(3.38)	(3.95)	(0.87)	(-1.40)	(0.70)
Contrôle de la corruption	1.498***	0.871***	0.955***	1.051***	0.752***	0.671***	1.060***	1.585***	1.358***
	(7.93)	(4.48)	(5.33)	(5.14)	(3.61)	(3.66)	(4.76)	(8.28)	(6.67)
Stabilité politique	1.487***	1.281***	1.270***	1.673***	1.775***	1.389***	1.840***	2.079***	1.851***
	(11.15)	(7.90)	(9.26)	(7.96)	(7.11)	(7.63)	(7.41)	(10.07)	(9.11)
Respect de la règle de droit	-2.042***	-1.856***	-2.332***	-1.626***	-2.177***	-1.831***	-2.095***	-1.870***	-2.271***
	(-14.60)	(-11.79)	(-14.59)	(-8.80)	(-11.32)	(-11.35)	(-9.78)	(-9.63)	(-11.25)
Conflit extérieur	-1.139***	-0.881***	-0.841***	-1.159***	-0.921***	-0.801***	-1.621***	-2.056***	-1.712***
	(-9.32)	(-6.06)	(-7.13)	(-6.30)	(-5.01)	(-5.33)	(-6.63)	(-9.75)	(-8.38)
R-carré Partiel Shea	0.961	0.969	0.966	0.970	0.973	0.972	0.963	0.958	0.959

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; (statistique t robuste)

Tableau B1 : Impact IDE chinois sur les exportations / Effet spécifique pour la CEDEAO ? (Estimation DMC)

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	Exportations normalisées par le PIB		
$IDE_{i,Chine,t} * CEDEAO$	0.219	-0.052	0.375
	(0.89)	(-0.03)	(0.07)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	0.007***	0.006	0.006*
	(3.22)	(1.54)	(1.70)
$IDE_{i,USA,t} * CEDEAO$		-0.026	
		(-0.09)	
$IDE_{i,France,t} * CEDEAO$			0.020
			(0.04)
Taux de change effectif réel	0.044	0.031	0.049
	(0.80)	(0.49)	(0.99)
Taux de croissance du PIB	-0.033	-0.036	-0.022
	(-1.51)	(-1.30)	(-0.92)
Contrôle de la corruption	0.062	0.064	0.034
	(1.02)	(1.07)	(0.68)
Stabilité politique	0.028	0.047	0.017
	(0.80)	(0.45)	(0.19)
Respect de la règle de droit	0.037	0.035	0.038
	(0.75)	(0.43)	(0.54)
Conflit extérieur	-0.014	-0.042	-0.008
	(-0.31)	(-0.42)	(-0.10)
Observations	4310	3780	3780
Flux commerciaux	1194	1194	1194
Statistique Kleinbergen-Paap rk LM	626.64	643.16	588.43
Statistique Kleinbergen-Paap Wald rk F	545.82	1100.36	1891.38
Statistique Hansen/Sargan	0.031	0.001	0.229

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau B1' : Impact IDE chinois sur les exportations / Effet spécifique pour la CEDEAO (Estimation MCO de première étape)

VARIABLES	(1)	(2) $IDE_{i,Chine,t} * CEDEAO$	(3)
Confucius	0.055***	0.024***	0.007***
	(18.20)	(35.93)	(56.18)
Exportations pétrole	0.003***	-0.0004***	-0.0001***
	(27.84)	(-26.17)	(-26.33)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	-0.009 ***	-0.003***	-0.001***
	(-30.36)	(-53.00)	(-58.11)
$IDE_{i,USA,t} * CEDEAO$		-0.193***	
		(-357.81)	
$IDE_{i,France,t} * CEDEAO$			-0.089***
			(-632.49)
Taux de change effectif réel	-0.030***	-0.011***	0.0004*
	(-25.29)	(-28.80)	(1.81)
Taux de croissance du PIB	0.050***	0.015***	0.007***
	(27.61)	(38.75)	(32.12)
Contrôle de la corruption	0.030***	0.008***	-0.003***
	(11.52)	(17.65)	(-8.26)
Stabilité politique	0.058***	0.047***	0.007***
	(40.27)	(105.76)	(21.69)
Respect de la règle de droit	-0.183***	-0.032***	-0.005***
	(-39.84)	(-34.58)	(-18.28)
Conflit extérieur	-0.091***	-0.004***	0.008***
	(-34.81)	(-7.31)	(15.56)
R-carré Partiel Shea	0.335	0.423	0.453

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau B2 : Impact IDE chinois sur les exportations par catégorie de produits / Effet spécifique pour la CEDEAO ? (Estimation DMC)

VARIABLES	(1) Agriculture, minerais	(2) Alimentaires, boissons, tabac	(3) Textiles, habillement, cuirs	(4) Bois, produits assimilés	(5) Papier et produits assimilés	(6) Chimiques, produits assimilés	(7) Minerais non métalliques	(8) Métaux de base	(9) Autres produits manufacturés
$IDE_{i,Chine,t} * CEDEAO$	-0.812**	-0.355	-0.093	5.116**	-2.812	1.231	0.319	-3.096	-0.605
	(-1.98)	(-1.54)	(-0.40)	(2.51)	(-1.37)	(1.00)	(0.21)	(-0.87)	(-1.00)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	-0.005*	0.0004	-0.003	0.016*	-0.020**	0.002	0.002	0.012	-0.004
	(-1.73)	(0.34)	(-1.40)	(1.73)	(-1.97)	(0.42)	(0.72)	(0.66)	(-1.47)
Taux de change effectif réel	-0.124	-0.016	-0.090	0.161	-0.464***	-0.167	0.018	0.324	-0.109*
	(-1.47)	(-0.46)	(-1.26)	(0.79)	(-2.66)	(-1.51)	(0.32)	(0.61)	(-1.68)
Taux de croissance du PIB	0.018	-0.014	-0.038	-0.192	-0.296	-0.240**	-0.133	0.114	-0.012
	(0.53)	(-1.02)	(-1.35)	(-1.16)	(-1.29)	(-2.41)	(-1.14)	(0.44)	(-0.32)
Contrôle de la corruption	0.019	0.037	0.014	-0.120	0.145	0.177**	-0.001	0.165	0.121
	(0.42)	(1.12)	(0.36)	(-0.70)	(0.91)	(2.03)	(-0.02)	(0.41)	(1.50)
Stabilité politique	0.082*	0.054*	-0.028	-0.132	0.105	-0.030	0.034	0.380	0.095
	(1.75)	(1.84)	(-0.90)	(-0.86)	(0.55)	(-0.28)	(0.09)	(0.90)	(1.26)
Respect de la règle de droit	-0.096	-0.006	0.047	0.858***	0.114	0.234	0.313**	-0.558	-0.120
	(-1.38)	(-0.13)	(0.66)	(2.67)	(0.32)	(1.00)	(2.46)	(-1.19)	(-1.17)
Conflit extérieur	-0.117**	-0.078*	-0.005	0.708**	-0.484	-0.236	-0.181	-0.530	-0.144
	(-2.01)	(-1.69)	(-0.12)	(2.01)	(-1.30)	(-1.22)	(-0.70)	(-0.78)	(-1.16)
Observations	1508	1354	1494	1269	1088	1449	889	1106	1044
Flux commerciaux	435	372	398	383	291	399	231	300	284
Statistique Kleinbergen-Paap rk LM	240.34	182.70	140.75	186.57	88.20	193.14	73.79	117.99	130.22
Statistique Kleinbergen-Paap Wald rk F	304.58	205.25	123.55	265.14	259.58	229.02	66.64	133.28	114.97
Statistique Hansen/Sargan	1.909	0.092	0.088	7.550	4.500	6.593	0.391	1.311	0.621

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau B2' : Impact IDE chinois sur les exportations par catégorie de produits / Effet spécifique pour la CEDEAO (Estimation MCO de première étape)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	$IDE_{i,Chine,t} * CEDEAO$								
Confucius	0.102***	0.115***	0.083***	0.169***	0.082***	0.135***	0.109***	0.140***	0.109***
	(11.20)	(10.54)	(9.04)	(11.60)	(4.55)	(10.53)	(8.02)	(11.77)	(10.01)
Exportations pétrole	0.005***	0.004***	0.005***	0.003***	0.004***	0.004***	0.004***	0.003***	0.005***
	(21.35)	(17.12)	(13.82)	(16.41)	(12.46)	(18.00)	(7.98)	(10.63)	(9.18)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	-0.014***	-0.015***	-0.011***	-0.021***	-0.011***	-0.017***	-0.014***	-0.018***	-0.015***
	(-14.92)	(-12.70)	(-11.49)	(-12.63)	(-5.45)	(-12.07)	(-8.83)	(-12.72)	(-11.53)
Taux de change effectif réel	0.0009	0.004	0.008***	-0.016***	0.003	0.0003	0.006*	-0.004	0.006**
	(0.33)	(1.32)	(2.97)	(-5.78)	(1.09)	(0.10)	(1.93)	(-1.60)	(1.99)
Taux de croissance du PIB	0.023***	0.018***	0.019***	0.0009	-0.001	0.010**	-0.008	-0.010	-0.008
	(6.34)	(4.26)	(4.56)	(0.16)	(-0.29)	(2.16)	(-0.97)	(-1.36)	(-1.08)
Contrôle de la corruption	0.007*	0.012***	0.0004	0.058***	0.006	0.026***	0.014***	0.033***	0.011***
	(1.88)	(3.07)	(0.15)	(9.29)	(1.52)	(5.36)	(3.25)	(6.65)	(2.97)
Stabilité politique	0.052***	0.049***	0.037***	0.071***	0.025***	0.053***	0.050***	0.071***	0.058***
	(11.95)	(9.04)	(7.93)	(8.70)	(2.26)	(7.83)	(5.80)	(9.79)	(8.69)
Respect de la règle de droit	-0.169***	-0.150***	-0.134***	-0.141***	-0.101***	-0.144***	-0.092***	-0.115***	-0.114***
	(-25.72)	(-19.30)	(-15.76)	(-15.01)	(-9.01)	(-17.83)	(-8.32)	(-13.21)	(-9.83)
Conflit extérieur	-0.106***	-0.105***	-0.080***	-0.141***	-0.104***	-0.119***	-0.100***	-0.120***	-0.104***
	(-29.93)	(-24.38)	(-19.18)	(-19.44)	(-18.37)	(-24.49)	(-10.76)	(-13.01)	(-13.99)
R-carré Partiel Shea	0.486	0.427	0.419	0.342	0.397	0.382	0.359	0.352	0.436

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau C1 : Impact IDE chinois sur les exportations / Effet spécifique pour la SADC ? (Estimation DMC)

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	Exportations normalisées par le PIB		
$IDE_{i,Chine,t} * SADC$	-3.362	-0.170	-5.005
	(-0.77)	(-0.02)	(-0.52)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	3.404	0.179	5.062
	(0.78)	(0.02)	(0.52)
$IDE_{i,USA,t} * SADC$		0.064	
		(1.08)	
$IDE_{i,France,t} * SADC$			0.053
			(0.90)
Taux de change effectif réel	0.039	0.024	0.061
	(0.75)	(0.64)	(1.16)
Taux de croissance du PIB	-0.039*	-0.045	-0.012
	(-1.79)	(-1.59)	(-0.34)
Contrôle de la corruption	0.072	0.083**	0.039
	(1.31)	(1.99)	(0.70)
Stabilité politique	0.032	0.048	-0.002
	(1.02)	(0.86)	(-0.02)
Respect de la règle de droit	0.054	0.039	0.053
	(0.90)	(0.37)	(0.57)
Conflit extérieur	-0.018	-0.055	0.029
	(-0.46)	(-0.60)	(0.21)
Observations	4310	3780	3780
Flux commerciaux	1194	1194	1194
Statistique Hansen/Sargan	0.031	0.327	0.857

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau C1' : Impact IDE chinois sur les exportations / Effet spécifique pour la SADC (Estimation MCO de première étape)

VARIABLES	(1)	(2) $IDE_{i,Chine,t} * SADC$	(3)
Confucius	0.0003*	0.002***	0.001***
	(1.70)	(17.50)	(8.06)
Exportations pétrole	-0.0002***	-0.0001***	-0.0001***
	(-40.69)	(-46.97)	(-24.86)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	1.010***	1.010***	1.010***
	(630.00)	(710.04)	(47.04)
$IDE_{i,USA,t} * SADC$		0.004***	
		(40.42)	
$IDE_{i,France,t} * SADC$			0.001***
			(8.82)
Taux de change effectif réel	0.0004***	0.001***	0.002***
	(-3.52)	(14.68)	(19.12)
Taux de croissance du PIB	-0.002***	-0.0009***	0.0008***
	(-15.88)	(-9.89)	(4.56)
Contrôle de la corruption	0.002***	0.003***	-0.0003
	(17.13)	(28.59)	(-1.47)
Stabilité politique	-0.002***	-0.004***	-0.005***
	(-18.55)	(-54.85)	(-34.47)
Respect de la règle de droit	0.014***	0.010***	0.008***
	(50.54)	(62.91)	(37.86)
Conflit extérieur	0.004***	0.007***	0.010***
	(19.92)	(71.49)	(41.59)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau C2 : Impact IDE chinois sur les exportations par catégorie de produits / Effet spécifique pour la SADC ? (Estimation DMC)

VARIABLES	(1) Agriculture, minerais	(2) Alimentaires, boissons, tabac	(3) Textiles, habillement, cuirs	(4) Bois, produits assimilés	(5) Papier et produits assimilés	(6) Chimiques, produits assimilés	(7) Minerais non métalliques	(8) Métaux de base	(9) Autres produits manufacturés
$IDE_{i,Chine,t} * SADC$	17.789**	5.881**	2.702	-107.404***	71.571***	-35.457***	3.096	38.555	8.376
	(2.48)	(2.13)	(0.42)	(-6.19)	(2.90)	(-2.94)	(0.11)	(0.85)	(0.79)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	-17.982**	-5.942	-2.735	108.573***	-72.349***	35.837***	-3.127	-38.947	-8.468
	(-2.48)	(-2.12)	(-0.42)	(6.19)	(-2.90)	(2.94)	(-0.11)	(-0.85)	(-0.79)
Taux de change effectif réel	-0.122***	-0.010	-0.090***	0.015	-0.448***	-0.108**	0.007	0.375*	-0.100**
	(-2.93)	(-0.65)	(-3.18)	(0.14)	(-3.40)	(-2.35)	(0.07)	(1.93)	(-2.14)
Taux de croissance du PIB	0.050	-0.005	-0.029	-0.041	-0.178	-0.287***	-0.125	0.098	-0.003
	(0.95)	(-0.27)	(-0.66)	(-0.29)	(-1.02)	(-3.22)	(-0.69)	(0.32)	(-0.04)
Contrôle de la corruption	0.009	0.029*	0.011	0.167	0.077	0.220***	0.0003	0.109	0.117**
	(0.23)	(1.89)	(0.41)	(1.58)	(0.66)	(2.82)	(0.00)	(0.61)	(2.48)
Stabilité politique	0.074**	0.047***	-0.029	-0.247*	0.060	-0.035	0.046	0.343	0.082*
	(2.05)	(3.39)	(-1.24)	(-2.03)	(0.47)	(-0.53)	(0.40)	(1.49)	(1.67)
Respect de la règle de droit	-0.182	-0.021	0.027	1.488***	-0.251	0.469***	0.253	-0.595	-0.115
	(-1.62)	(-0.53)	(0.29)	(5.86)	(-0.79)	(2.67)	(0.77)	(-1.10)	(-0.86)
Conflit extérieur	-0.102**	-0.064***	-0.005	0.727***	-0.481***	-0.197**	-0.227	-0.419	-0.110
	(-2.15)	(-3.39)	(-0.18)	(4.60)	(-2.88)	(-2.10)	(-1.34)	(-1.26)	(-1.59)
Observations	1643	1454	1611	1393	1196	1565	972	1203	1127
Flux commerciaux	570	472	515	507	399	515	314	397	367
Statistique Hansen/Sargan	0.096	5.251	4.298	2.195	0.002	0.205	26.098	3.781	0.941

Coefficients standardisés ; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)

Tableau C2' : Impact IDE chinois sur les exportations par catégorie de produits / Effet spécifique pour la SADC (Estimation MCO de première étape)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) $IDE_{i,Chine,t} * SADC$	(6)	(7)	(8)	(9)
Confucius	-0.001	-0.002**	-0.001	-0.003***	-0.0006	-0.003***	-0.002**	-0.004***	-0.002***
	(-1.48)	(-2.12)	(-0.97)	(-2.78)	(-0.61)	(-2.92)	(-2.09)	(-4.45)	(-2.84)
Exportations pétrole	-0.0002***	-0.0002***	-0.0002***	-0.0002***	-0.0002	-0.0002***	-0.0002***	-0.0001***	-0.0003***
	(-17.06)	(-16.13)	(-12.09)	(-17.88)	(-14.08)	(-16.52)	(-10.55)	(-11.69)	(-13.92)
IDE (flux normalisé et pondéré). [Chine]	1.010***	1.010***	1.010***	1.011***	1.010***	1.011***	1.010***	1.011***	1.010***
	(933.37)	(853.70)	(833.16)	(833.77)	(789.19)	(830.74)	(851.38)	(993.76)	(952.04)
Taux de change effectif réel	0.00008	-0.0003	-0.0003	-0.0002	-0.0003	-0.0007*	-0.0004	0.00005	-0.0003
	(0.24)	(-0.98)	(-0.82)	(-0.63)	(-0.86)	(-1.65)	(-1.07)	(0.16)	(-0.93)
Taux de croissance du PIB	-0.002***	-0.002***	-0.003***	0.001***	-0.001**	-0.001***	-0.0007	0.001**	-0.0005
	(-6.75)	(-5.47)	(-7.57)	(2.80)	(-2.07)	(-3.47)	(-1.22)	(2.24)	(-1.19)
Contrôle de la corruption	0.0008**	0.001***	0.001***	0.0007**	0.001***	0.001***	0.0004	-0.0002	0.0001
	(2.28)	(2.84)	(3.26)	(2.04)	(2.98)	(3.19)	(1.26)	(-0.70)	(0.54)
Stabilité politique	-0.001***	-0.001***	-0.0005	-0.003***	0.0001	-0.001***	-0.001***	-0.003***	-0.001***
	(-4.75)	(-3.80)	(-1.57)	(-8.91)	(0.24)	(-4.53)	(-3.18)	(-9.46)	(-5.14)
Respect de la règle de droit	0.011***	0.011***	0.011***	0.012***	0.007***	0.011***	0.007***	0.009***	0.007***
	(19.86)	(17.87)	(15.84)	(20.93)	(11.87)	(18.87)	(10.77)	(15.38)	(11.91)
Conflit extérieur	0.003***	0.003***	0.002***	0.005***	0.003***	0.004***	0.003***	0.005	0.003***
	(11.22)	(11.08)	(7.65)	(16.69)	(9.20)	(13.56)	(7.65)	(14.49)	(8.76)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 ; (statistique t robuste)