

LES FILIALES DE SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES DANS LES ÉCONOMIES DE L'OCDE : LEUR POIDS, LEURS PERFORMANCES ET LEUR CONTRIBUTION À LA CROISSANCE DU PAYS D'ACCUEIL

Chiara Criscuolo

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	120
Les données.....	122
Le poids des filiales étrangères dans les pays de l'OCDE.....	125
La productivité relative de la main-d'œuvre des filiales étrangères dans les pays de l'OCDE.....	126
Calcul de la contribution des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail.....	131
Méthodologie.....	131
Croissance de la productivité du travail et contribution des filiales étrangères à cette croissance.....	133
Conclusions.....	137
<i>Annexe 1</i> : Précisions sur les bases de données utilisées.....	142
<i>Annexe 2</i> : Résultats par secteur.....	147
Bibliographie.....	150

L'auteur tient à remercier de leurs précieuses remarques et suggestions : Agnes Cimper, Paul Conway, Jørgen Elmeskov, Nicholas Oulton, Dirk Pilat, Colin Webb, Andrew Wyckoff, Norihiko Yamano, Paul Swaim et David Turner. Elle est également très reconnaissante à Thomas Hatzichronoglou, Isabelle Desnoyers-James et Laurent Moussiégt de lui avoir communiqué les données AFA/FATS et des détails sur leurs sources. Toute erreur éventuelle n'est imputable qu'à elle-même. Les opinions exprimées ici lui sont propres et ne doivent être attribuées ni à l'OCDE ni aux pays membres.

INTRODUCTION

L'augmentation régulière des investissements étrangers directs (IDE) depuis quelques dizaines d'années explique que les entreprises multinationales d'origine étrangère jouent maintenant un grand rôle dans de nombreuses économies développées ou en développement. Les pays se font concurrence pour attirer ces investissements, parce qu'ils attendent des filiales de multinationales étrangères qu'elles contribuent à leur bien-être de multiples façons. Mais quelle est l'incidence exacte de leur présence sur l'économie du pays d'accueil ?

Les modèles des échanges internationaux font l'hypothèse que les multinationales disposent d'avantages intrinsèques qui leur permettent de concurrencer les entreprises locales, bien qu'il soit plus coûteux d'opérer dans un pays étranger; en effet, non seulement le contexte culturel et juridique est différent, mais les multinationales connaissent souvent moins bien les caractéristiques de la demande et l'organisation locale des rapports entre fournisseurs et clients (voir, par exemple, Helpman, Melitz et Yeaple, 2004 ainsi que les références citées; Hymer, 1976; Helpman, 1984; Dunning, 1991 et Markusen, 1995). Selon la littérature économique, les avantages inhérents aux multinationales résultent d'actifs spécifiques – tels que la supériorité des modes de gestion, des techniques de production et de la formation du personnel – qu'elles peuvent faire partager à leurs filiales, qui bénéficient aussi des marques et des innovations de produit.

Les filiales de multinationales ont l'avantage de faire partie d'un groupe mondial et de pouvoir tirer parti des retombées d'une intégration verticale et/ou horizontale. Elles profitent non seulement du savoir transféré par les maisons mères et des échanges entre filiales, mais aussi des différences de prix des facteurs, des économies d'échelle au niveau mondial et de l'externalisation. Cela leur permet d'être plus productives que les entreprises non intégrées à une multinationale (voir, par exemple, Doms et Jensen, 1998, en ce qui concerne les États-Unis; Griffith, 1999, ainsi que Criscuolo et Martin, 2004, pour le Royaume-Uni). On dispose de peu de données sur les entreprises faisant partie de multinationales de leur propre pays; de plus, une faible proportion de l'ensemble des entreprises d'un pays étant intégrée aux multinationales locales, l'avantage d'appartenir à une multinationale se manifeste surtout dans les filiales étrangères.

Les données empiriques montrent que les filiales étrangères sont plus grandes, plus capitalistiques et plus utilisatrices de compétences que les entreprises

nationales du même secteur; elles investissent davantage en capital physique et intellectuel et versent aussi des salaires plus élevés¹. Par ailleurs, comme le font apparaître les travaux antérieurs de l'OCDE, les filiales étrangères sont souvent concentrées dans des branches employant davantage de capital et de compétences, font plus de recherche-développement et innovent plus que les entreprises locales. Il est donc probable qu'elles croissent plus vite que ces dernières et contribuent ainsi *directement* aux gains de productivité du pays d'accueil.

Les filiales étrangères peuvent aussi contribuer *indirectement* à la croissance de productivité des économies hôtes en rendant leurs entreprises plus efficaces. Les pays d'accueil espèrent bénéficier de la présence de filiales étrangères en s'appropriant une partie des avantages en matière de productivité et de connaissances qu'elles ne peuvent pleinement internaliser. Ces externalités prennent la forme de « retombées du savoir », tels que les transferts internationaux de technologie, la diffusion des meilleures pratiques et les effets de démonstration (voir Keller, 2004)². En outre, la présence de filiales étrangères influe sur la productivité des entreprises locales par le biais d'une pression concurrentielle accrue. Toutefois, cet effet est ambigu. Certes, la plus forte concurrence qui s'exerce sur les entreprises nationales du même secteur peut les obliger à introduire des technologies nouvelles et à devenir plus efficaces (voir Blomström et Kokko, 1997). Mais l'entrée d'entreprises étrangères peut aussi entraîner une baisse de la productivité des entreprises locales ou la cessation de leur activité, dues à des pertes de parts de marché à la suite d'une « captation » de celui-ci (Aitken et Harrison, 1999). La présente étude n'a pas pour objet d'évaluer et de quantifier les effets de « retombées du savoir » et de « captation du marché » exercés par les filiales étrangères sur les entreprises d'un pays (c'est-à-dire la contribution *indirecte*).

En revanche, elle vise à quantifier la contribution *directe* des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail dans les pays de l'OCDE, au moyen d'une approche reposant sur la comptabilité de la croissance, tout en recherchant dans quelles proportions respectives cette contribution résulte d'une augmentation du poids des filiales étrangères dans le pays d'accueil et de la plus forte croissance de la productivité de leur main-d'œuvre. Les éléments sur lesquels repose cette étude proviennent du rapprochement de trois bases de données de l'OCDE : STAN pour l'analyse industrielle, ainsi que AFA (activités des filiales étrangères) et FATS (activités des filiales étrangères dans le domaine des services). En dépit de certaines limites, la combinaison de ces bases de données donne des informations longitudinales au niveau sectoriel sur la productivité du pays hôte ainsi que sur le poids et la productivité des filiales étrangères.

Une seule étude – celle de Corrado, Lengermann et Slifman (2003) – s'est appuyée antérieurement sur une méthode de décomposition de la croissance pour quantifier la contribution du secteur multinational (étranger et local) à la croissance de la productivité du travail; en l'occurrence, ces auteurs ont utilisé

des données américaines agrégées, au niveau des unités de production, pour la période 1977 à 2000.

La présente étude évalue la contribution des sociétés multinationales étrangères à la croissance de la productivité du travail dans plusieurs pays de l'OCDE et élargit l'analyse en subdivisant la contribution de leurs filiales en deux composantes : l'effet *intra*, c'est-à-dire l'apport des gains de productivité des filiales étrangères existantes; et l'effet *inter* ou de *composition*, c'est-à-dire la contribution de l'augmentation de la part des filiales étrangères dans l'emploi de l'économie d'accueil.

Le reste de cet article s'articule comme suit : la deuxième section décrit les données; la troisième indique le poids des filiales étrangères et la quatrième la productivité relative de leur main-d'œuvre dans les pays de l'OCDE. La cinquième section présente la méthodologie utilisée pour décomposer la croissance de la productivité du travail et rend compte des résultats obtenus. Enfin, la sixième section tire une série de conclusions. Les annexes donnent des précisions supplémentaires sur les données et d'autres résultats calculés à un niveau plus fin.

LES DONNÉES

Les données utilisées pour l'analyse proviennent de trois bases de données de l'OCDE : STAN pour la productivité; AFA, qui contient des informations sur les filiales étrangères opérant dans l'industrie manufacturière; et FATS, où l'on trouve des renseignements sur les activités des filiales étrangères opérant dans le secteur des services. On décrira brièvement chaque ensemble de données et on évoquera les problèmes que soulève le rapprochement des trois bases en question. L'annexe 1 précise les modalités de calcul de la production et du facteur travail dans STAN, commente les caractéristiques des données AFA/FATS qui intéressent notre analyse longitudinale sur plusieurs pays et aborde succinctement certaines questions qui se posent pour déflater les données ainsi rapprochées.

La base de données d'analyse structurelle STAN, établie et gérée par la Division d'analyse économique et de statistiques de l'OCDE³, donne des informations, pour 29 pays de l'OCDE, sur les mesures annuelles de la production (production brute et/ou valeur ajoutée), du facteur travail, des investissements, des importations et des exportations au niveau sectoriel⁴, à la fois dans l'industrie manufacturière et dans les services. Pour la présente étude, on s'est seulement servi des mesures de la production et du facteur travail pour calculer la croissance de la productivité du travail. STAN a comme principale source les comptes nationaux annuels des pays membres, qui sont essentiellement établis sur la base de données recueillies au niveau de l'établissement; mais cette base de données fait aussi appel à d'autres sources pour estimer les informa-

tions manquantes (par exemple les enquêtes nationales et les recensements dans l'industrie; les indicateurs à court terme de l'activité industrielle; les enquêtes sur la population active; le registre des entreprises; les enquêtes sur les revenus et les tableaux entrées/sorties). Les mesures de la production disponibles dans STAN sont la valeur ajoutée et/ou la production brute calculées en valeur nominale – c'est-à-dire aux prix courants – et en termes réels – c'est-à-dire en volume; il est donc possible de calculer les déflateurs implicites de la production brute et/ou de la valeur ajoutée.

Les bases de données AFA et FATS ont toutes deux comme source des enquêtes. Les pays membres de l'OCDE donnent des informations sectorielles sur la production, les facteurs de production et les importations/exportations des filiales étrangères opérant dans le pays d'accueil sur la base de leurs propres enquêtes ou registres des entreprises. Les mesures de la production disponibles dans AFA/FATS sont la valeur ajoutée et/ou le chiffre d'affaires calculés en valeur nominale, c'est-à-dire seulement aux prix courants⁵. Pour aller plus loin, cette étude utilise les déflateurs implicites calculés à partir de STAN pour déflater la valeur ajoutée et le chiffre d'affaires dans AFA/FATS. La seule mesure du facteur travail que l'on trouve dans AFA et FATS est le nombre de salariés des filiales étrangères.

En interprétant les résultats de l'analyse ci-après, il importe de garder à l'esprit les limites de l'appareil statistique.

1. Les séries temporelles des bases de données AFA et FATS relatives à l'activité des filiales étrangères présentent plusieurs ruptures structurelles sur lesquelles l'annexe I donne des précisions. Pour empêcher qu'elles faussent les résultats de cette étude, on analyse la contribution des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail pendant la période 1995-2001, qui ne souffre pratiquement pas de ruptures de séries.
2. Les informations contenues dans les bases de données AFA et FATS se situent au niveau de l'entreprise, et pas au niveau de l'établissement. Les statistiques sur les activités des filiales étrangères qui y figurent risquent d'englober certaines activités d'importance secondaire. Cette réserve s'applique particulièrement à la présente étude, où l'on calcule l'activité des filiales étrangères à partir de totaux nationaux qui sont principalement basés sur des données au niveau de l'établissement tirées de STAN. Les deux agrégats ne se référant pas à la même unité statistique, cela pose certains problèmes de mesure (voir aussi le *Manuel de l'OCDE sur les indicateurs de la mondialisation économique*, point 3.3.7).
3. Dans la base de données STAN, la répartition sectorielle dépend surtout de l'activité principale de chacun des sites de production faisant partie de l'entreprise. Dans les bases AFA et FATS, la classification sectorielle est

basée sur les activités dominantes de l'entreprise consolidée. De ce fait, le poids relatif des filiales étrangères dans certaines branches risque d'être sous-estimé ou surestimé, selon que l'activité du secteur concerné est secondaire ou dominante pour la société étrangère⁶. Contrairement à l'étude de Corrado, Lengermann et Slifman (2004), qui opère un ajustement au moyen des microdonnées sous-jacentes, les données sur lesquelles s'appuie notre analyse n'apportent pas de solution simple à ce problème. Dans le cadre de recherches futures, on pourrait procéder à un ajustement similaire en recourant aux microdonnées sous-jacentes⁷.

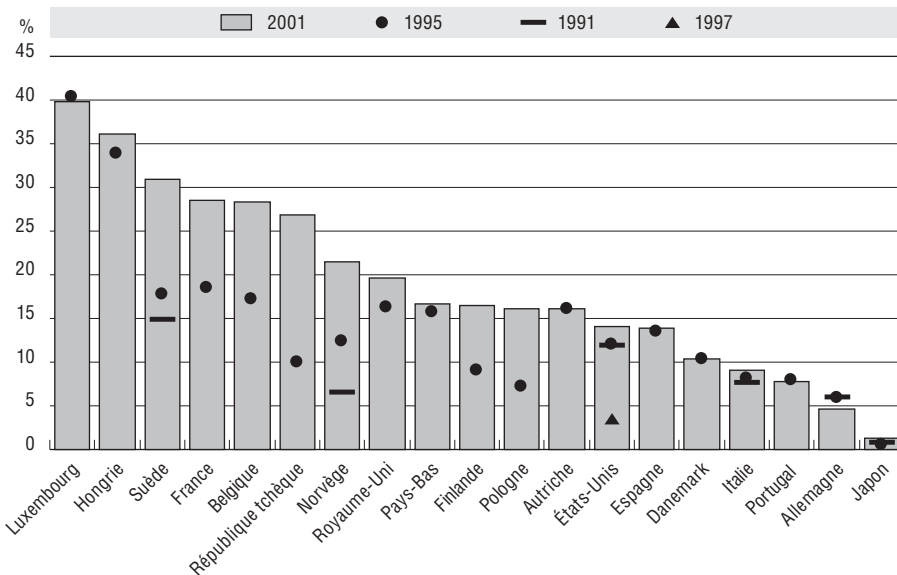
4. Le mélange de données de production tirées d'AFA/FATS et de STAN soulève une dernière série de questions concernant les définitions des principales variables utilisées dans les bases de données. En premier lieu, STAN contient des informations sur l'emploi total, alors que celles d'AFA et de FATS portent seulement sur le nombre total de salariés. Toutefois, la différence entre ces deux chiffres, qui correspond pour l'essentiel aux « travailleurs indépendants », est probablement négligeable pour les filiales étrangères. On peut en conclure que les statistiques rendent compte assez exactement de la part des filiales étrangères dans l'emploi total de l'économie hôte. En deuxième lieu, STAN comporte des informations sur la valeur ajoutée et la production brute, tandis que celles fournies par AFA et FATS ont trait à la valeur ajoutée et au chiffre d'affaires. Or, le chiffre d'affaires est égal à la valeur des biens et/ou des services vendus pendant une année, alors qu'on définit la production brute comme la valeur des biens ou services produits pendant une année, qu'ils soient vendus ou stockés : il n'est donc pas toujours évident de savoir dans quel sens cette différence biaise éventuellement les chiffres⁸. Pour éviter ces biais, notre étude se concentre sur les mesures de la productivité du travail se référant à la valeur ajoutée plutôt qu'à la production brute (ou au chiffre d'affaires).

L'étude compare la productivité de la main-d'œuvre des filiales étrangères à celle des entreprises du pays et mesure la contribution des filiales étrangères aux gains de productivité. C'est surtout la nature des données disponibles qui a dicté le choix de retenir la productivité du travail (PT) plutôt que la productivité multifactorielle (PMF); en effet, AFA et FATS ne donnent pas d'informations sur le stock de capital des entreprises. Il est vrai que la productivité du travail mesure l'efficacité d'un seul des facteurs de production – la main-d'œuvre – et ne permet donc pas de distinguer si les gains de productivité sont dus à une plus grande efficacité ou à un accroissement du stock de capital. Mais les mesures de la productivité du travail exigent moins de données, sont soumises à de bien moindres restrictions théoriques et ne s'appuient pas sur des calculs du stock de capital susceptibles d'être affectés par des erreurs de mesure.

LE POIDS DES FILIALES ÉTRANGÈRES DANS LES PAYS DE L'OCDE

La part des filiales étrangères dans l'emploi de l'industrie manufacturière des 19 pays de l'OCDE considérés ici est très inégale (graphique 1)⁹. Cependant, dans la quasi-totalité d'entre eux, elle a augmenté progressivement, à la seule exception de l'Allemagne (où elle a légèrement diminué).

Graphique 1. **Part des filiales étrangères dans l'emploi du secteur manufacturier de 19 pays de l'OCDE**

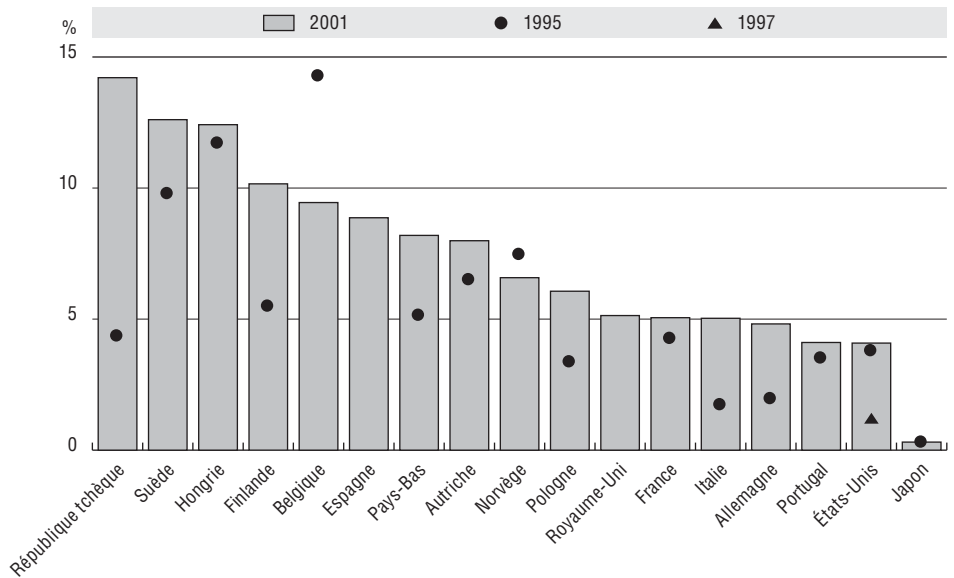


Source : Base de données AFA de l'OCDE.

Il convient toutefois d'interpréter prudemment cette évolution, dans la mesure où elle résulte parfois, pour une part, de changements de définition de la catégorie des filiales étrangères ou de la couverture des données¹⁰. La plupart des changements de définition et de couverture des données ayant eu lieu avant 1995, l'analyse de la croissance de la productivité du travail se cantonne ici à la période 1995-2001.

Les filiales de sociétés étrangères sont beaucoup moins présentes dans le secteur des services¹¹ que dans l'industrie manufacturière (graphique 2). Cela s'explique peut-être par l'existence de barrières à l'entrée plus élevées dans les services. Comme dans l'industrie manufacturière, la tendance est à une augmentation générale de la présence des filiales étrangères (bien qu'il y ait, là aussi, des

Graphique 2. **Part des filiales étrangères dans l'emploi du secteur des services privés de 17 pays de l'OCDE**



Note : Japon : les données excluent les divisions 60 à 64 et 65 à 67 de la CITI Rev 3 ainsi que 70 à 74 pour 1995. États-Unis : les données des divisions 70 à 74 ne sont disponibles qu'à partir de 1987. Finlande : les données de la division 55 manquent en 1995.

Source : Base de données FATS de l'OCDE.

problèmes de cohérence des données dans certains pays, surtout avant 1995)¹². Le poids des filiales étrangères est le plus faible au Japon et le plus important dans les pays d'Europe centrale, notamment la Hongrie et la République tchèque, ainsi que dans les pays nordiques, en particulier la Suède et la Finlande. On notera toutefois que la période couverte est beaucoup plus courte que pour le secteur manufacturier et les données sont nettement plus fragmentaires.

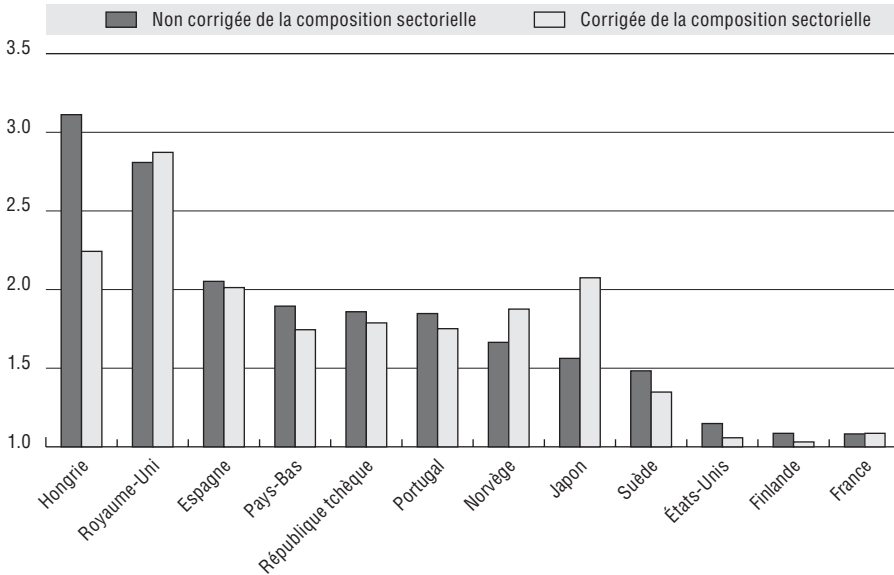
LA PRODUCTIVITÉ RELATIVE DE LA MAIN-D'ŒUVRE DES FILIALES ÉTRANGÈRES DANS LES PAYS DE L'OCDE

Dans le secteur manufacturier, les filiales étrangères ont, en 2001, une productivité du travail supérieure à celle des entreprises du pays d'accueil¹³ (graphique 3). Dans les services, ce n'est pas toujours le cas (graphique 4) : en Finlande, en France et aux États-Unis, les entreprises locales se révèlent plus productives que les filiales de sociétés étrangères.

L'écart de productivité du travail entre les filiales étrangères et les entreprises du pays hôte peut éventuellement résulter d'une composition sectorielle

Graphique 3. Productivité relative de la main-d'œuvre des filiales étrangères dans le secteur manufacturier, en 2001

PT des entreprises locales = 18



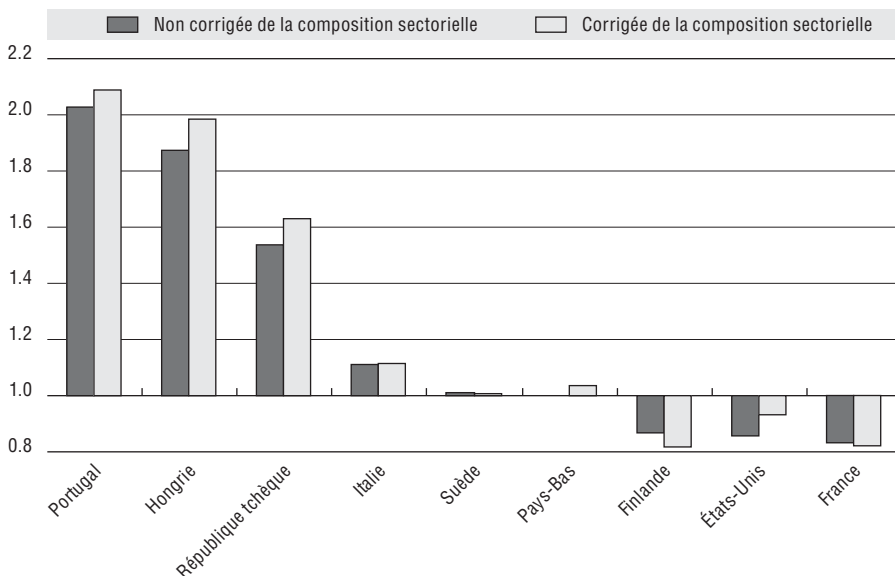
Note : Les chiffres qui figurent sont ceux de 2001, sauf pour la République tchèque (2002), le Japon (2000), la Hongrie et le Royaume-Uni (1999) ainsi que le Portugal (1998).

Source : Base de données AFA de l'OCDE.

différente, puisque les filiales étrangères se trouvent probablement dans les branches de haute technologie à forte valeur ajoutée. On peut juger de l'importance de ce facteur en comparant les données « non ajustées » avec une série corrigée pour tenir compte de la composition sectorielle de la catégorie des filiales étrangères (graphiques 3 et 4). L'ajustement consiste à calculer le différentiel de productivité entre entreprises étrangères et nationales en alignant la répartition intersectorielle des premières sur celle des secondes. Dans presque tous les cas, il n'a pas beaucoup d'incidence sur l'écart de productivité du travail entre les deux catégories, à l'exception toutefois de la Hongrie et du Japon. En Hongrie, la diminution de l'avantage de productivité des filiales étrangères, qui ressort des chiffres corrigés, découle de la productivité très supérieure des filiales étrangères dans la chimie, la fabrication de produits en caoutchouc et en matière plastique, les produits pétroliers (divisions 23 à 25), les produits minéraux non métalliques (26), les appareils électriques et les instruments d'optique (30 à 33) ainsi que le matériel de transport (34 et 35). Il s'agit de branches à technologie moyenne ou haute, où les filiales étrangères sont de surcroît plus présentes. Leur pondération

Graphique 4. **Productivité relative de la main-d'œuvre des filiales étrangères dans le secteur des services, en 2001**

PT des entreprises locales = 18



Note : Les chiffres qui figurent sont ceux de 2001, sauf pour la République tchèque, la Hongrie et le Portugal (2002) ainsi que la Suède (2000). Pour la Hongrie, on ne dispose pas des données CITI Rév. 3, divisions 65 à 67.

Source : Base de données FATS de l'OCDE.

diminue dans les chiffres agrégés « corrigés », ce qui amenuise l'avantage des entreprises étrangères en matière de productivité de la main-d'œuvre. Au Japon, les secteurs des produits alimentaires, des boissons et des produits à base de tabac (15 et 16) expliquent la productivité supérieure des entreprises étrangères qui apparaît dans les résultats corrigés. En effet, les filiales étrangères y ont à la fois une présence très réduite et une productivité bien plus forte. Comme l'ajustement reproduit la répartition sectorielle nationale, le poids de ces secteurs dans les chiffres corrigés de productivité relative est multiplié par neuf, de même que l'avance de productivité des filiales étrangères.

Les statistiques révèlent également une grande hétérogénéité selon les pays de la productivité relative des filiales étrangères. Aux États-Unis, en France et en Suède, il y a très peu de différences de productivité du travail entre les entreprises étrangères et nationales, alors qu'en Espagne, en Hongrie et au Royaume-Uni les filiales étrangères sont deux fois plus productives que les entreprises industrielles locales.

Pour rechercher les causes de cette hétérogénéité, on peut, par exemple, examiner les différentiels de productivité du travail entre entreprises étrangères et nationales à un niveau moins agrégé¹⁴, comme on le fait aux tableaux 5 et 6 de l'annexe 2. On résume ici les résultats en utilisant des diagrammes en forme de boîte à moustaches¹⁵ pour illustrer la distribution statistique des différentiels de productivité du travail entre entreprises étrangères et locales au sein des secteurs et des pays (graphique 5). La partie supérieure du graphique fait apparaître la distribution de la productivité relative dans le secteur manufacturier. Dans les branches de haute technologie et de technologie moyenne-haute (telles que la chimie, le caoutchouc, les matières plastiques et les produits pétroliers – 23 à 25; ainsi que les machines et matériel – 30 à 33), tant l'avantage de productivité des filiales étrangères que l'étendue de la distribution – mesurée par l'intervalle interquartile – sont plus réduits en moyenne que dans les secteurs de basse technologie (tels que les produits alimentaires, les boissons et le tabac – 15 et 16; les produits textiles, articles en cuir et chaussures – 17 à 19; les activités de fabrication n.c.a. et la récupération – 36 et 37). Cela s'explique peut-être par la concurrence plus vive qui règne dans les branches à technologie moyenne-haute et haute, qui ont déjà été exposées à la compétition internationale par le biais des importations et d'importants flux d'IDE.

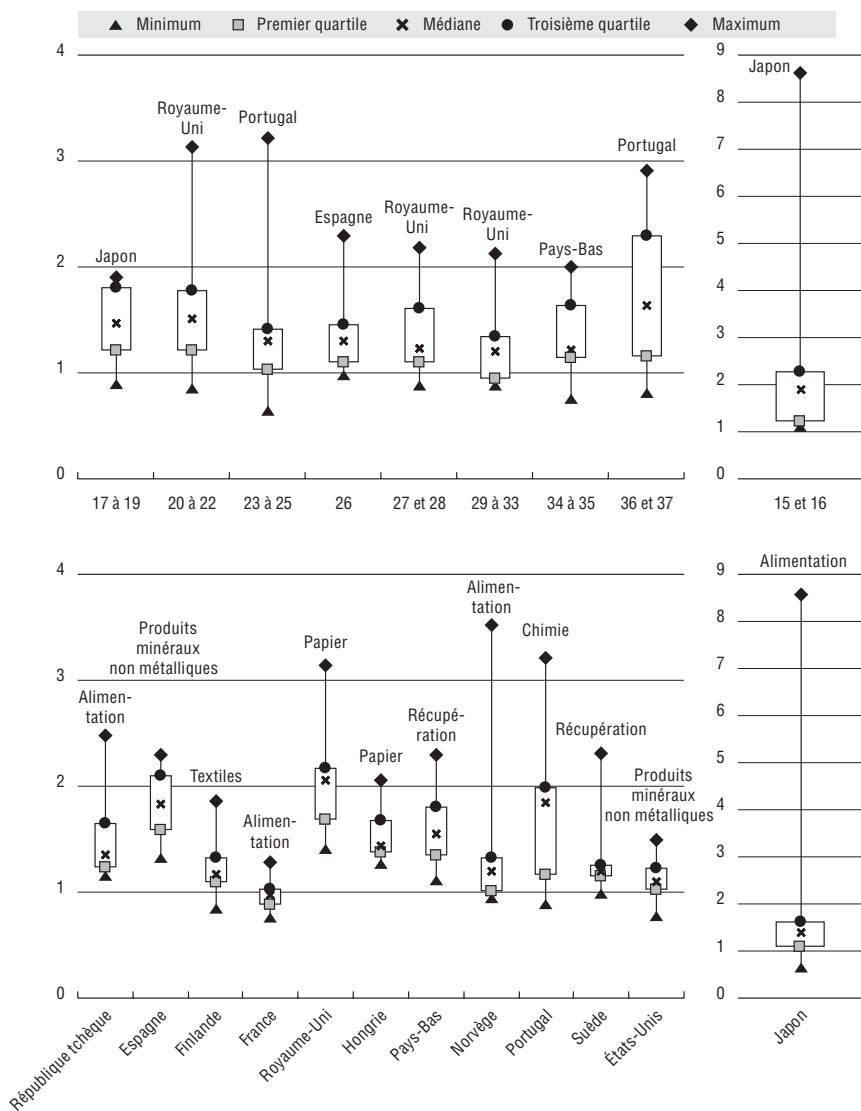
La partie inférieure du graphique 5 compare la distribution statistique du différentiel de PT entre filiales étrangères et entreprises locales dans les différents secteurs des pays. Les pays où l'avantage de PT est le plus limité (France, Finlande, Suède et États-Unis) sont aussi ceux où la distribution de l'avantage de PT est la moins étendue. Ici encore, l'explication est peut-être une concurrence plus intense dans ces pays, mais il y a aussi le fait qu'ils se trouvent à la frontière technologique (voir, par exemple, Caselli et Coleman, 2005) dans la plupart des secteurs : l'écart vis-à-vis des filiales étrangères est donc partout très faible.

Le tableau 6 de l'annexe 2 présente des chiffres similaires pour le secteur des services. On voit qu'en Finlande, en France et aux États-Unis les performances de productivité du travail très favorables des entreprises locales, comparativement aux filiales étrangères, sont surtout imputables aux activités de transport, entreposage et communications ainsi qu'à l'immobilier et aux activités de location et de services aux entreprises. On considère que les communications et les services aux entreprises sont des branches à technologie de pointe et à forte intensité de savoir. Le commerce de détail et de gros, de même que l'hôtellerie et la restauration, sont considérés comme utilisant moins de connaissances; la productivité de la main-d'œuvre y est toujours supérieure à celle des entreprises locales, sauf en France, en Italie et aux États-Unis.

Les résultats pour l'industrie manufacturière et pour les services laissent penser que c'est dans les secteurs à forte intensité de connaissances que le différentiel de productivité du travail entre entreprises étrangères et nationales est le

Graphique 5. Productivité relative de la main-d'œuvre des filiales étrangères dans le secteur manufacturier en 2001

Entreprises locales = 1, par secteur et par pays



Note : Les chiffres qui figurent sont ceux de 2001, sauf pour la République tchèque (2002), le Japon (2000), la Hongrie et le Royaume-Uni (1999) ainsi que le Portugal (1998). Pour la République tchèque, la Finlande et l'Espagne, les divisions 23 à 25 ne comprennent pas 23. Les données espagnoles ne comprennent pas les divisions 29 à 33. Dans les deux parties du graphique, on donne le pays et le secteur ayant les valeurs maximales.

Source : Base de données AFA de l'OCDE.

plus limité. Dans les pays qui se trouvent à la frontière technologique – la Finlande, la France et les États-Unis, par exemple – non seulement l'avantage de productivité des filiales étrangères est minime, et même parfois négatif, mais l'hétérogénéité du différentiel de PT au sein de ces pays est la moins marquée. Ces résultats pourraient peut-être s'expliquer par les différences de degré de concurrence et de réglementation selon les secteurs – les branches à haute technologie étant plus ouvertes à la compétition internationale – et selon les pays, compte tenu des disparités nationales qui persistent en matière de réglementation et de barrières à l'entrée.

Enfin, il faut bien voir que, dans cette section, on a comparé la productivité de la main-d'œuvre des filiales étrangères à celle de la totalité des entreprises locales. Or, il y a lieu de se demander si l'ensemble des entreprises du pays d'accueil constitue la seule catégorie de référence à comparer. La catégorie la plus directement comparable aux filiales de multinationales étrangères se compose probablement des filiales de multinationales locales. Les entreprises faisant partie de multinationales d'origine locale sont de taille similaire et elles bénéficient autant que les filiales de sociétés étrangères d'économies d'échelle et d'autres avantages liés à l'appartenance à des groupes mondialisés. Quand ce type de rapprochement a été fait au niveau micro (en 1998, par exemple, par Doms et Jensen, pour les États-Unis, et en 2004 par Criscuolo et Martin pour le Royaume-Uni), les résultats ont généralement montré que la nationalité des propriétaires n'avait pas d'incidence sur la productivité. Seuls les États-Unis semblent faire exception, car, dans les deux études, les filiales de multinationales américaines ressortent constamment comme les plus productives. Mais les données concernant les multinationales locales ne sont actuellement disponibles que dans très peu de pays. De plus, les informations qu'elles fournissent se limitent à l'activité locale du groupe consolidé et ne se situent pas au niveau de l'entreprise, ce qui limite les possibilités de comparaison entre les filiales sous contrôle étranger et celles des multinationales d'origine locale.

CALCUL DE LA CONTRIBUTION DES FILIALES ÉTRANGÈRES À LA CROISSANCE DE LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL

La présente étude a déjà montré que les filiales étrangères avaient une productivité du travail en moyenne supérieure à celle des entreprises du pays d'accueil. Il reste à savoir si leur productivité augmente aussi plus rapidement que celle des entreprises locales. Quelle est leur contribution à la croissance (de la productivité du travail) de l'économie hôte ?

Méthodologie

On définit la croissance totale annualisée de la productivité du travail comme la somme pondérée des gains de productivité des entreprises locales et des filiales

étrangères (les pondérations utilisées étant les parts dans l'emploi total de ces deux catégories d'entreprises), selon la formule ci-dessous :

$$\frac{1}{k} * \frac{\Delta LP_t}{LP_{t-k}} = \sum_{i=DOM, FOR} \frac{w_{it} LP_{it} - w_{it-k} LP_{it-k}}{LP_{t-k}} * \frac{1}{k}$$

où LP est la productivité du travail calculée comme le rapport entre la production à prix constants et le facteur travail (EMP), Δ indiquant la variation; k est le nombre d'années séparant les observations; la partie gauche représente la croissance annualisée de la productivité du travail agrégée et $w_{it} = \frac{EMP_{it}}{EMP_t}$ la part de l'emploi.

Pour chaque secteur, on peut calculer la contribution des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail comme suit :

$1/k * \left(\left(\frac{EMP_{FOR,t}}{EMP_t} * LP_{FOR,t} - \frac{EMP_{FOR,t-k}}{EMP_{t-k}} * LP_{FOR,t-k} \right) / LP_{t-k} \right)$. Cette contribution est estimée pour l'ensemble des industries manufacturières et du secteur des services, mais aussi à un degré plus fin.

Nous calculons aussi la fraction de la contribution des filiales étrangères aux gains de productivité qui résulte de l'augmentation des ressources en main-d'œuvre qu'elles emploient (« l'effet inter ») et celle qui est due à l'accroissement de la productivité du travail au sein de la catégorie des filiales étrangères (« l'effet intra »).

$$\frac{1}{k} * \left(\left(\frac{EMP_{FOR,t}}{EMP_t} * LP_{FOR,t} - \frac{EMP_{FOR,t-k}}{EMP_{t-k}} * LP_{FOR,t-k} \right) / LP_{t-k} \right) = \underbrace{\frac{1}{k} * \frac{\Delta LP_{FOR,t}}{LP_{t-k}} * \bar{w}_{FOR}}_{\text{intra}} + \underbrace{\Delta w_{FOR,t} * \frac{1}{k} * \frac{\bar{LP}_{FOR}}{LP_{t-k}}}_{\text{inter}}$$

Le premier terme figurant sur la partie droite de la formule est l'effet « intra » ou de « croissance de la productivité », tandis que le second est le terme d'effet « inter » ou « de composition ». Par exemple, la contribution des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail pourrait augmenter dans les cas suivants : si leur productivité progresse; si leur part moyenne dans l'emploi est supérieure; si leur part de l'emploi s'accroît ou si leur productivité dépasse la moyenne locale¹⁶. La section suivante présente les résultats pour les industries manufacturières et pour les services. Ceux que donne Criscuolo (2005) proviennent d'une analyse plus fine des secteurs.

Les résultats présentés ci-dessous découlent d'un exercice de décomposition de la croissance. Ils indiquent la contribution « absolue » des filiales étrangères à

la croissance de la productivité du travail et pas leur contribution « relative » par rapport aux entreprises locales.

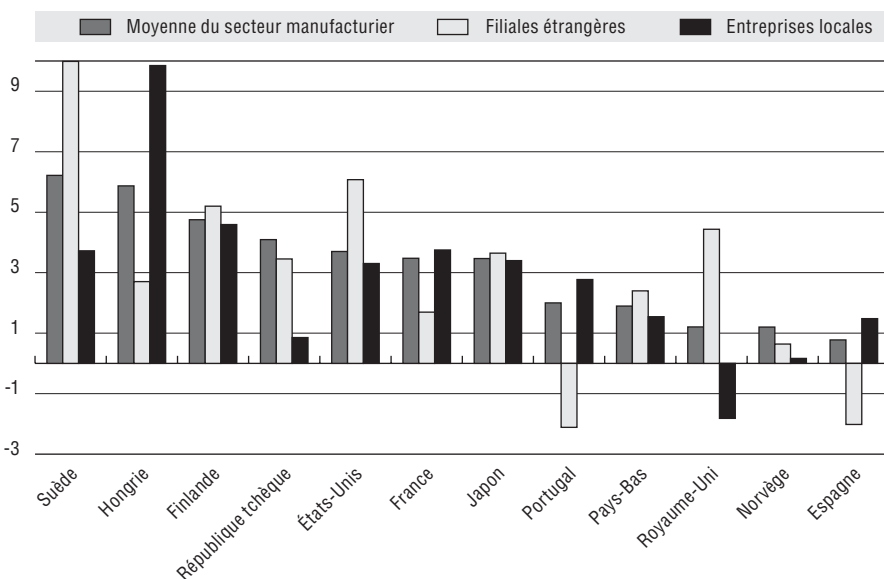
Il ne faut pas voir forcément dans une contribution positive des filiales étrangères la preuve qu'elles contribuent davantage à la croissance de la productivité du travail que les entreprises locales. Avec la définition utilisée, si le niveau et la croissance de la productivité des filiales étrangères étaient exactement identiques et si elles représentaient une part de l'emploi positive et constante, leur contribution aux gains de productivité serait également positive et proviendrait entièrement de l'« effet intra ». L'« effet intra » positif et la contribution positive n'appréhendent pas le fait que la présence de filiales étrangères n'aurait pas d'incidence sur la croissance de la productivité du travail de l'économie hôte, puisque les deux catégories seraient également productives et progresseraient au même rythme¹⁷. C'est pourquoi l'étude indique également les composantes du terme « effet intra », c'est-à-dire l'augmentation de la productivité du travail et la part étrangère moyenne dans l'emploi. De même – selon la formule de décomposition – si, pendant la période considérée, le poids des filiales étrangères augmente et si leur PT moyenne est positive, la composante « effet inter » sera positive pour elles. Supposons maintenant que, au cours de la période, la productivité moyenne des filiales étrangères soit positive, mais inférieure à celle des entreprises locales : la décomposition ignorera alors le fait que la productivité du pays d'accueil aurait pu être supérieure si le poids des filiales étrangères avait diminué dans le même temps (et si la part des entreprises locales avait augmenté)¹⁸.

Croissance de la productivité du travail et contribution des filiales étrangères à cette croissance

Les graphiques 6 et 7 illustrent la croissance annualisée de la productivité du travail pendant la période 1995-2001 pour l'ensemble du secteur et pour les filiales étrangères et les entreprises locales opérant dans les industries manufacturières et les services. Les chiffres indiquent de notables différences selon les pays, et également entre les entreprises locales et étrangères. Le graphique 6 montre que, dans le secteur manufacturier de huit des douze pays de l'OCDE considérés, les filiales étrangères ont une croissance de la productivité du travail supérieure à celle des entreprises locales. Ce n'est toutefois pas le cas en France, en Hongrie, en Espagne et au Portugal, où la croissance de leur productivité a été inférieure à celle des entreprises de ces pays¹⁹.

Le graphique 7 illustre la croissance de la productivité du travail dans l'ensemble du secteur des services (CITI Rev 3. 50 à 74), les filiales étrangères et les entreprises locales, dans neuf pays de l'OCDE. La situation n'est pas la même que dans les industries manufacturières : les entreprises étrangères réalisent des

Graphique 6. **Croissance en moyenne annuelle de la productivité du travail dans le secteur manufacturier, 1995-2001, en points de pourcentage¹**

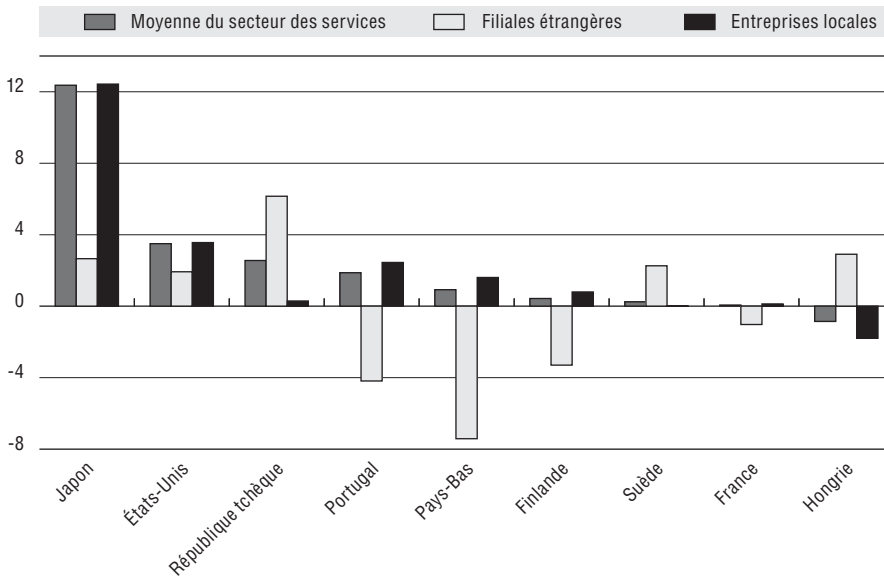


Note : La mesure de la productivité du travail est le rapport entre la valeur ajoutée à prix constants et l'emploi.
 1. Ou années disponibles les plus proches : République tchèque 1996-2002; Royaume-Uni 1995-1999; Finlande 1995-2002; Hongrie 1996-2002; Espagne 1999-2001 et Portugal 1996-2002.
 Source : Base de données AFA de l'OCDE.

gains de productivité du travail moins rapides que leurs homologues locales, sauf en République tchèque, en Suède et en Hongrie. Dans quatre pays (Portugal; Finlande; France et Pays-Bas), leur productivité a régressé.

Les graphiques 8 et 9 indiquent la contribution des filiales étrangères ainsi que la décomposition entre l'effet « intra » et l'effet « inter » dans le secteur manufacturier et dans celui des services. Si on les rapproche des graphiques 6 et 1, on comprend mieux l'origine du signe et de la valeur des deux composantes. On voit, par exemple, que la contribution des filiales étrangères à la croissance de la PT des industries espagnoles et portugaises est négative : comme le montre le graphique 6, la croissance de la productivité des filiales étrangères est négative dans ces pays et, conformément à ce résultat, l'effet « intra » est également négatif. Au Japon, la contribution est très réduite et positive (elle ne représente que 5 % de la croissance totale de la productivité du travail), ce qui correspond à la modeste part des filiales étrangères dans l'emploi qu'indique le graphique 1. L'effet « inter » représente les deux tiers de cette contribution, conformément à la forte augmentation de la part des filiales étrangères dans l'emploi pendant la période étudiée.

Graphique 7. **Croissance en moyenne annuelle de la productivité du travail dans le secteur des services 1995-2001, en points de pourcentage**

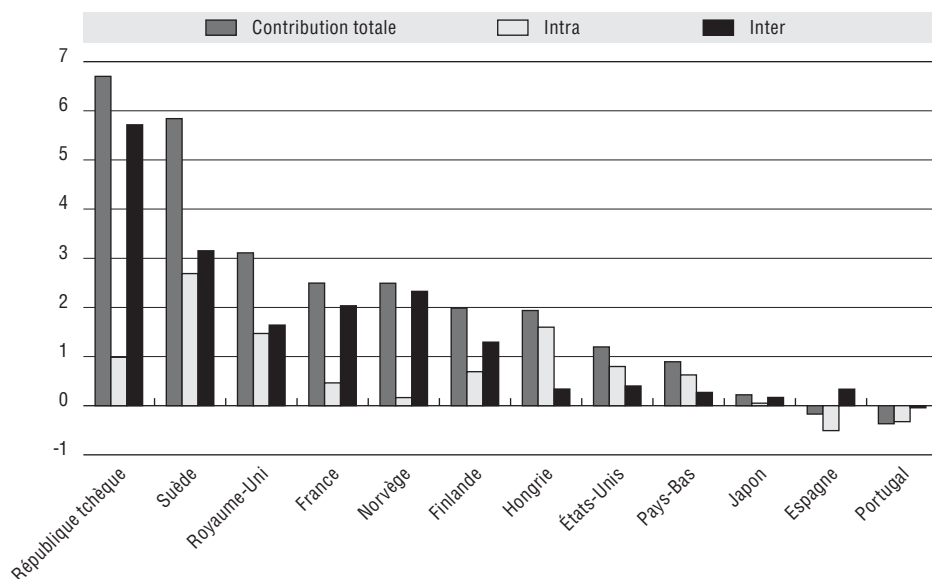


Note : Japon : les données relatives aux divisions 60 à 64 et 70 à 74 ne sont disponibles que pour 1997 et 2000. On ne dispose pour aucune année des données relatives aux divisions 65 à 67. Aux États-Unis, les données de la division 55 ne sont disponibles qu'à partir de 1992; celles des divisions 60 à 64 manquent pour 1999; on ne dispose des données concernant les divisions 70 à 74 qu'à partir de 1992 et elles manquent pour 1999. République tchèque : les données des divisions 65 à 67 manquent pour 1999. Finlande : les données de la division 55 manquent pour 1995. Hongrie : les données des divisions 65 à 67 manquent pour 2000, 2001 et 2002.

Source : Base de données FATS de l'OCDE.

Il ressort des résultats que la contribution des filiales étrangères atteint quelque 32 % de la croissance totale de la productivité du travail dans le secteur manufacturier américain. Elle est très variable dans les pays européens : 33 % en Hongrie, 42 % en Finlande, 47 % au Pays-Bas, 72 % en France et 94 % en Suède. Dans quelques cas, cette contribution dépasse la croissance totale de la productivité nationale [République tchèque (164 %), Royaume-Uni (158 %) et Norvège (251 %)]. Ce résultat, qui semble contraire à l'intuition, s'explique peut-être par une forte augmentation de la présence de filiales étrangères ayant une PT plus élevée (exemples de la République tchèque et de la Norvège) ou par un déclin de la productivité des entreprises locales au cours de la période considérée (cas du Royaume-Uni). Rares sont les pays où la contribution des filiales étrangères résulte de l'effet « intra » (Hongrie, États-Unis, Pays-Bas; il est aussi à l'origine des contributions négatives en Espagne et au Portugal). Comme l'illustre le graphique 8,

Graphique 8. **Contribution des filiales étrangères à la croissance annuelle moyenne de la productivité du travail dans le secteur manufacturier et décomposition entre l'effet « intra » et l'effet « inter », 1995-2001 (en points de pourcentage)**



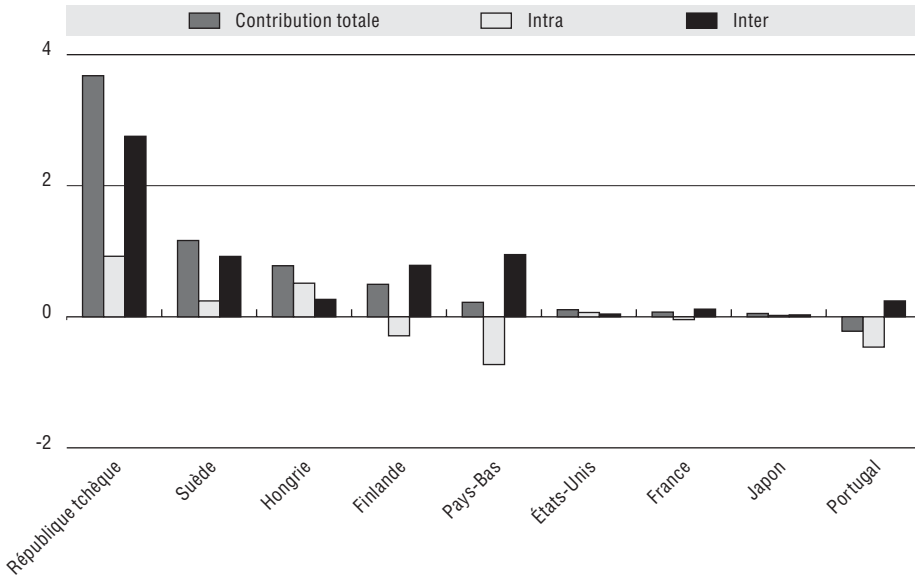
Source : Base de données AFA de l'OCDE.

l'effet « inter » constitue dans tous les autres cas la principale composante de la contribution des filiales étrangères.

Il ressort de l'analyse sectorielle (Crisuolo, 2005) que l'importance respective des effets « intra » et d'« inter » dans la contribution des filiales étrangères est apparemment liée à l'intensité technologique. Dans les branches à technologie moyenne-haute et haute, comme la fabrication de machines et d'équipements, la chimie, le caoutchouc, les matières plastiques et les produits pétroliers, l'effet « intra » joue autant que l'effet « inter » et influe même parfois beaucoup plus. Ce résultat semble confirmer des données antérieures tendant à démontrer que la croissance de la productivité de la main-d'œuvre des filiales étrangères dépasse celle des entreprises locales dans les entreprises de haute technologie. En outre, les résultats concernant les États-Unis vont dans le sens des données présentées par Corrado, Lengermann et Slifman (2004).

Le graphique 9 illustre la contribution des filiales étrangères dans le secteur des services et sa décomposition. Dans les services, « l'effet inter » représente l'essentiel de l'apport des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail, sauf aux États-Unis, en Hongrie et au Portugal. En Finlande, aux Pays-Bas,

Graphique 9. **Contribution des filiales étrangères à la croissance annuelle moyenne de la productivité du travail dans le secteur des services et décomposition entre l'effet « intra » et l'effet « inter », 1995-2001 (en points de pourcentage)**



Source : Base de données FATS de l'OCDE.

en France et au Portugal, « l'effet intra » est une composante négative de la contribution, ce qui correspond à la baisse de la productivité du travail dans les filiales étrangères indiquée par le graphique 7.

CONCLUSIONS

Cette étude est une première tentative d'évaluation de la contribution des filiales de sociétés étrangères à la croissance de la productivité du travail dans les pays de l'OCDE au moyen d'une approche comptable.

Elle révèle d'abord la tendance générale à une présence accrue des filiales étrangères dans les pays de l'OCDE au cours des années 90 : leur poids global a augmenté partout sauf en Allemagne. Elle met aussi en lumière les disparités d'un pays à l'autre : c'est au Japon que le poids des filiales étrangères est le plus faible, tant dans l'industrie que dans les services ; en revanche, elles occupent leur plus grande place dans ces deux secteurs en Suède, en Belgique et dans les deux pays d'Europe centrale retenus dans l'analyse, à savoir la République tchèque et la Hongrie.

En outre, l'étude examine l'écart de productivité du travail entre les filiales étrangères et les entreprises du pays d'accueil. Les résultats montrent que les disparités persistent après la prise en compte des différences de répartition sectorielle des deux catégories. On constate que les filiales étrangères de toutes les industries manufacturières ont une productivité moyenne supérieure à celle des entreprises locales; il apparaît aussi que cet avantage est le plus réduit et sa distribution statistique la moins étendue dans les pays qui se situent à la frontière technologique (Finlande, France et États-Unis) ainsi que dans les secteurs à technologie moyenne-haute et haute. Dans les services, les entreprises locales sont en moyenne plus productives que les filiales étrangères en Finlande, en France ou aux États-Unis. L'analyse sectorielle des services confirme l'existence d'une corrélation négative entre l'intensité d'utilisation du savoir dans la branche considérée et l'importance de l'écart de productivité du travail entre les entreprises étrangères et locales. Ces résultats pourraient laisser penser que la concurrence plus vive qui règne dans les branches de haute technologie et dans les pays se situant à la frontière technologique pousse l'entreprise moyenne du pays d'accueil à être au moins aussi efficace que ses concurrentes étrangères.

L'étude confirme que les filiales étrangères peuvent apporter une importante contribution absolue à la croissance de la productivité du travail. Dans le secteur manufacturier, leur apport moyen à la croissance annuelle de la productivité va de 6.7 % en République tchèque à -0.1 % au Portugal. Dans trois pays – la République tchèque, le Royaume-Uni et la Norvège – la contribution des filiales dépasse la croissance de la productivité du secteur manufacturier considéré dans son ensemble. Cela est dû à la rapide hausse de la part des filiales étrangères dans l'emploi, en République tchèque et en Norvège, ainsi qu'à l'évolution négative de la productivité des entreprises locales au Royaume-Uni. Dans la plupart des pays, l'apport des filiales étrangères est surtout déterminé par l'effet « inter », c'est-à-dire par l'augmentation de la proportion de l'emploi qu'elles représentent. Aux États-Unis, toutefois, l'effet « intra » est la principale composante de la contribution des filiales étrangères à la PT aussi bien dans l'industrie que dans les services. Les données sectorielles laissent penser que, malgré une grande hétérogénéité d'un secteur et d'un pays à l'autre, la contribution résulte surtout d'effets « intra » dans les branches manufacturières à technologie moyenne-haute et haute.

Dans les services, la contribution des filiales étrangères aux gains de productivité est sensiblement plus réduite que dans l'industrie : elle s'échelonne de 3.7 % en République tchèque à -0.2 % au Portugal. Comme dans le secteur manufacturier, l'effet « inter » en représente l'essentiel.

Confirmant les études précédentes, les résultats pour les États-Unis indiquent que l'apport significatif des filiales étrangères à la croissance de la productivité du travail dans ce pays découle surtout de leur plus forte croissance de la productivité du travail, en particulier dans les secteurs de haute technologie.

L'objectif de cette étude était d'essayer d'évaluer pour la première fois la contribution des filiales de sociétés étrangères à la productivité du travail, au moyen d'informations tirées des bases de données AFA, FATS et STAN. La recherche pourrait être poursuivie dans plusieurs directions. L'analyse empirique ayant fait apparaître certaines limitations des données, il conviendrait que des travaux futurs s'efforcent de les améliorer. On s'est intéressé à la productivité du travail et pas à la productivité multifactorielle; la principale raison de ce choix est que STAN ne donne des mesures du stock de capital que pour quelques pays et qu'il n'en existe aucune dans AFA/FATS. Si l'on parvenait à élaborer une mesure du stock de capital, il serait possible de calculer la croissance de la productivité multifactorielle. Cela permettrait de rechercher les origines de l'avantage de productivité des filiales étrangères, par exemple une efficacité technique supérieure ainsi qu'un usage plus intensif des technologies de l'information et de la communication. Enfin, le poids différent des filiales étrangères dans les économies de l'OCDE et leur contribution variable à ces dernières pose une intéressante question de politique économique. Le Département des affaires économiques de l'OCDE étudie actuellement l'incidence du cadre institutionnel et de la réglementation sur la présence des filiales étrangères dans les pays de l'OCDE.

Notes

1. On trouvera dans Lipsey, 2003, une présentation des données empiriques sur ce point.
2. Les entreprises locales peuvent imiter les filiales étrangères; il arrive que des salariés formés dans les sociétés étrangères les quittent pour rejoindre les entreprises du pays. Quand il existe des liens en amont ou en aval, les fournisseurs et/ou les distributeurs locaux sont également susceptibles de se perfectionner au contact des entreprises étrangères (voir les données citées par Smarzynska, 2004).
3. La base de données STAN est d'usage courant et elle a été décrite de façon exhaustive. C'est pourquoi on s'en tient ici à une présentation brève des variables employées et des principales questions. On trouvera dans Webb (2005) un guide complet de l'utilisateur et dans www.oecd.org/sti/stan un aperçu général des sources.
4. La décomposition sectorielle de STAN est basée sur la CITI Rév. 3.
5. Pour certains pays, AFA et FATS contiennent aussi des informations sur les totaux nationaux, c'est-à-dire sur les activités agrégées des entreprises locales et étrangères. Elles ne les donnent pas pour les États-Unis. Dans la plupart des pays, les chiffres ne sont disponibles qu'au niveau agrégé et seulement pour un certain nombre d'années. Au Japon, par exemple, les données relatives au secteur manufacturier n'existent que de 1992 à 1996 et en Italie de 1999 à 2001.
6. Dans quelques cas, le rapport entre la présence étrangère et le total national est supérieur à un. Dans le secteur des services, la part étrangère dans l'emploi se situe toujours entre 0 et 1; mais, pour le chiffre d'affaires, le ratio est supérieur à 1 dans 30 cas, dont 27 relèvent du commerce de gros et de détail. Le niveau élevé du ratio de chiffre d'affaires s'explique aisément par la différence de définition de la production entre FATS (ventes) et STAN (marges).
7. La conversion des classifications industrielles nationales en classifications internationales pourrait susciter des préoccupations analogues. La difficulté apparaît quand la conversion internationale s'effectue à partir des données agrégées publiées. C'est en particulier le cas des données américaines et canadiennes. Par conséquent, on conduira essentiellement l'analyse sectorielle au niveau des sous-rubriques plutôt qu'à celui des rubriques à deux chiffres.
8. Mais, dans le secteur des services, les différences de définition de la production brute peuvent se traduire par des biais importants, notamment pour le commerce de gros et de détail. Comme l'ont fait remarquer Triplett et Bosworth (2004) ainsi que Timmer et Inklaar (2005), le système de comptabilité nationale, sur lequel est basée STAN, mesure la production du commerce par les marges et pas par les ventes, les marges étant définies comme les ventes diminuées de la valeur des biens qu'il faudrait acheter pour remplacer ceux qui sont vendus.

9. Les bases de données AFA et FATS ne donnent pas de chiffres sur l'emploi dans les filiales de sociétés étrangères présentes au Canada.
10. Ces problèmes existent en particulier pour les données concernant la France, la Suède, la Norvège et la Finlande. On trouvera des précisions à l'annexe 1.
11. Les services privés sont définis comme les divisions 50 à 74 de CITI Rév 3. S'agissant des pays pour lesquels on ne dispose pas de données sur les filières étrangères opérant dans les services financiers, nous indiquons les données de 50 à 64 et de 70 à 74, comme le précise la note de renvoi du graphique 2.
12. On trouve notamment ce type d'incohérences dans les données pour l'Italie et les États-Unis. Voir les précisions données en annexe 1.
13. La productivité relative du travail est mesurée ici comme le rapport entre la valeur ajoutée par salarié des filiales étrangères et celle des entreprises du pays. Les données relatives à ces dernières sont calculées par différence entre les totaux nationaux et les filiales étrangères.
14. Un autre moyen d'analyser la performance relative d'un pays est de se référer à la productivité relative du travail par pays d'origine. AFA donne certaines précisions sur le pays d'origine des filiales étrangères. On ne peut obtenir ces informations que pour certains pays et elles existent surtout au niveau industriel agrégé. Criscuolo (2005) donne le ratio entre la productivité de la main-d'œuvre des filiales étrangères par pays d'origine et la productivité du secteur manufacturier local en 2001 (ou pour la dernière année disponible) dans neuf pays de l'OCDE. L'analyse ne dégage aucune tendance générale claire.
15. Dans les diagrammes en forme de boîtes à moustaches présentés, le milieu de la boîte est le niveau médian de la PT relative. Les bords de la boîte sont le 25^e et le 75^e percentiles (premier et troisième quartiles) de la distribution. Les deux moustaches indiquent la valeur minimum et maximum de la distribution.
16. La contribution peut être négative soit si l'un ou l'autre des termes « intra » et « inter » est négatif ou si les deux le sont, soit si l'une des composantes de la partie droite est négative et supérieure en valeur absolue aux composantes positives. Le premier terme de la partie droite peut être négatif si la croissance de la productivité est négative; le deuxième terme peut être négatif s'il y a un changement négatif de la part des filiales étrangères dans l'emploi, ou si les filiales étrangères ont, en moyenne, des niveaux de productivité du travail négatifs pendant la période. On peut faire un calcul similaire pour les entreprises locales.
17. L'argument n'est valable que si l'on suppose que les entreprises locales pourraient employer la part des salariés travaillant dans les filiales étrangères. Dans le cas contraire, le seul fait que ces dernières soient présentes dans l'économie représente une contribution absolue et relative à la croissance de la productivité du travail relative de l'économie hôte.
18. Criscuolo (2005) évoque ces problèmes de façon plus détaillée.
19. L'analyse sectorielle de Criscuolo (2005) montre que ces résultats vont de pair avec une grande hétérogénéité entre les secteurs d'un même pays. Mais, contrairement à l'analyse faite au niveau de la productivité du travail, ces chiffres ne dégagent aucune tendance particulière parmi les pays et/ou les secteurs. Il en ressort seulement qu'aux États-Unis la croissance de la productivité des filiales étrangères présentes dans le secteur des services est inférieure à celle des entreprises locales, sauf dans le commerce de détail et de gros.

Annexe 1

Précisions sur les bases de données utilisées

STAN : mesures de la production et du facteur travail

La base de données STAN définit la production brute comme la valeur des biens et/ou des services produits en un an, qu'ils soient vendus ou stockés.

Dans STAN, la définition de la valeur ajoutée correspond à l'évaluation la plus répandue dans les publications nationales. Toutefois, cette définition diffère selon les pays. En fait, la valeur ajoutée n'est pas calculée directement, mais comme la différence entre la production et les consommations intermédiaires ou encore comme la somme des coûts de main-d'œuvre, de la consommation de capital fixe, des impôts diminués des subventions, de l'excédent net d'exploitation et du revenu mixte. Le tableau 1 (tiré de Webb, 2005) donne les différentes définitions.

Tableau 1. Évaluation de la valeur ajoutée¹

Valeur ajoutée au coût des facteurs + autres impôts, sur la production ² , moins subventions = valeur ajoutée aux prix de base + impôts sur les produits ³ moins subventions (à l'exception des importations et de la TVA) = valeur ajoutée aux prix à la production + impôts sur les importations moins subventions + coûts de commercialisation et de transport + TVA non déductible = valeur ajoutée aux prix du marché ⁴	1. Ce tableau s'inspire des concepts présentés dans les versions 1968 et 1993 du <i>Système de comptabilité nationale</i> (SCN 68 et SCN 93). Jusqu'à la fin des années 90, la plupart des pays suivaient les recommandations du SCN 68 (où les notions de coût des facteurs, de prix à la production et de prix du marché dominaient). Mais beaucoup de pays membres de l'OCDE appliquent maintenant le SCN 93 (ou l'équivalent UE SEC 95), qui conseille d'utiliser les prix de base et les prix à la production (ainsi que les prix d'achat pour les tableaux d'entrées/sorties). 2. Il s'agit surtout des impôts (et des subventions) sur la main-d'œuvre ou le capital employés, comme les cotisations de sécurité sociale ou la taxation des véhicules et des bâtiments. 3. Il s'agit des impôts (et des subventions) frappant à l'unité certains biens ou services produits, par exemple les taxes sur le chiffre d'affaires et les droits d'accise. 4. Les prix du marché sont ceux qu'acquittent les acheteurs pour les biens et services qu'ils acquièrent ou utilisent, à l'exclusion de la TVA déductible. On applique en général ce terme à des agrégats comme le PIB, alors que la notion de prix d'achat se réfère à des transactions individuelles.
---	--

Tableau 2. Différences d'évaluation de la valeur ajoutée selon les pays

Définition	
Valeur ajoutée aux prix de base	Allemagne; Autriche; Belgique; Espagne; Finlande; France; Hongrie; Italie; Norvège; Pologne; Pays-Bas; Portugal; République tchèque; Suède
Valeur ajoutée basée aux prix à la production	États-Unis; Japon

Source : Base de données STAN de l'OCDE, notes par pays, 2005.

Le tableau 2 donne les différentes définitions utilisées dans les pays couverts par cette étude; comme il l'indique, la plupart des pays calculent la valeur ajoutée aux prix de base conformément aux recommandations du SCN 93 (ou, pour l'Europe, du SEC 95). Le Japon et les États-Unis emploient les prix à la production.

STAN contient des informations sur l'emploi total et le nombre de salariés. La mesure du facteur travail retenu dans cette étude est l'emploi. De nombreux pays mesurent l'emploi par les effectifs au travail, c'est-à-dire par le nombre réel de personnes qui ont une activité à temps plein ou à temps partiel. Certains, comme l'Autriche, le Japon et le Royaume-Uni, communiquent toutefois le nombre d'emplois conformément aux recommandations du SCN 93, de sorte que les personnes en exerçant plusieurs sont comptabilisées à due concurrence. Pour calculer la productivité, il serait préférable d'utiliser une mesure des heures ouvrées ou des estimations comparables de l'emploi équivalent à temps plein¹. Mais le détail des heures ouvrées par activité n'existe pas partout. De plus, on continue à se heurter à des problèmes de calcul exact des heures ouvrées et d'appréciation de leur caractère internationalement comparable (voir le chapitre 4 du manuel de l'OCDE « Mesurer la productivité »); cette étude a donc donné la préférence à la mesure du nombre de personnes en activité.

AFA et FATS

Premièrement, la définition d'une « filiale étrangère » donnée à la fois par AFA et FATS repose sur le concept de participation de contrôle. Le chapitre 3 du manuel de l'OCDE sur les *Indicateurs de la mondialisation économique* recommande d'établir les données relatives aux opérations des filiales et des maisons mères en retenant si possible : « les filiales dont l'investisseur direct a clairement le contrôle et en les rattachant nécessairement au pays de l'investisseur qui exerce le contrôle véritable. »

Le critère recommandé pour classer une entreprise dans la catégorie de celles qui se trouvent indéniablement sous contrôle étranger est le suivant : un investisseur étranger unique (ou un groupe d'investisseurs étrangers agissant de concert) doit détenir la majorité des actions ordinaires (plus de 50 % du capital) ou des droits de vote. Néanmoins, certains pays définissent les filiales sous contrôle étranger comme les entreprises dans lesquelles un actionnaire étranger détient plus de 10 % du capital, en faisant l'hypothèse qu'il reste en mesure de peser sur les décisions de gestion. Comme on le voit aux tableaux 3 et 4, c'est le cas de la Hongrie et des États-Unis dans les bases de données AFA et FATS.

Pour distinguer « l'investisseur exerçant le contrôle véritable », c'est-à-dire la maison mère qui se trouve au bout de la chaîne des sociétés nationales et/ou étrangères placées sous le contrôle direct ou indirect de capitaux étrangers, on doit connaître non seulement les

sociétés étrangères qui contrôlent directement les entreprises, mais aussi les propriétaires indirects. Or, ces informations ne sont pas partout disponibles. Comme l'indiquent les tableaux 3 et 4, certains pays incluent les établissements sous contrôle étranger indirect, c'est-à-dire ceux que possèdent des étrangers par le biais de participations majoritaires dans des entreprises résidentes.

Tableau 3. Définition des sociétés sous contrôle étranger dans AFA

		Structure du capital	
		Majorité (> 50 %)	Minorité (> 10 %)
CONTRÔLE	Direct	République tchèque; Finlande (jusqu'en 1995); Allemagne (jusqu'en 2001); Irlande; Japon; Pays-Bas; Pologne; Canada; Norvège (jusqu'en 1995); Turquie	Hongrie (> 10 %)
	Indirect	Finlande (depuis 1996); Norvège (depuis 1996); France; Allemagne (depuis 2001); Italie; États-Unis (depuis 1997); Luxembourg	États-Unis (jusqu'en 1997)

Tableau 4. Définition des sociétés sous contrôle étranger dans FATS

		Structure du capital	
		Majorité (> 50 %)	Minorité (> 10 %)
CONTRÔLE	Direct	Autriche; Belgique; Pologne; France; Japon; Luxembourg; Allemagne (jusqu'en 2001); Portugal; Grèce; Pays-Bas	Hongrie (> 10 %)
	Indirect	Finlande; Suède; Irlande; Italie; Norvège; Allemagne (depuis 2002); États-Unis depuis 1997 (partiellement indirect)	États-Unis jusqu'en 1996 (partiellement indirect)

Deuxièmement, il y a des pays où la définition des entreprises sous contrôle étranger a évolué au fil du temps. En Allemagne, par exemple, les données disponibles jusqu'en 2001 correspondent aux entreprises directement contrôlées par des étrangers; mais, après 2001, elles englobent aussi des entreprises que les étrangers contrôlent indirectement par le truchement de participations majoritaires dans des sociétés résidentes. Pour la Norvège et la Finlande, les statistiques incluent, à partir de 1995, les établissements possédés indirectement par des étrangers et ne sont pas comparables à celles des années antérieures, qui reprenaient seulement les entreprises sous contrôle étranger direct. Aux États-Unis, dans les données relatives au secteur des services, la définition des filiales étrangères englobe jusqu'en 1996 toutes les sociétés dans lesquelles les étrangers détiennent une participation d'au moins 10 %; ensuite, la définition du contrôle étranger ne s'applique qu'aux filiales où les capitaux étrangers sont majoritaires.

Troisièmement, dans quelques secteurs, les statistiques qui rendent compte de la présence étrangère n'existent que pour les années les plus récentes (en France, par exemple, les données relatives à la fabrication de produits alimentaires et de boissons ainsi qu'à

l'énergie ont été ajoutées en 1999) ou sont absentes des bases de données pour certaines années en raison de problèmes de confidentialité.

Quatrièmement, le contenu des sources utilisées varie parfois au fil du temps (en République tchèque, par exemple, le registre des entreprises qu'utilise l'Office national des statistiques recensait, en 1997 et 1998, les unités employant au moins 20 salariés; à partir de 1999, il a répertorié toutes les unités; en Norvège, les sources utilisées par l'Office des statistiques couvraient jusqu'en 1991 la totalité des établissements employant au moins 5 personnes; le seuil a été relevé à 10 pour la période 1992-1995 et, depuis 1996, tous les établissements industriels sont retenus; en Suède, le champ couvert par les données sur les filiales étrangères s'est progressivement élargi²).

Enfin, les sources d'information sur le poids des filiales étrangères diffèrent à la fois dans un même pays selon les périodes et entre pays (en Italie, par exemple, les sources concernant le secteur des services ont été modifiées à plusieurs reprises. Les informations pour 1997 proviennent de la base de données conçue par le Département de gestion d'économie et d'ingénierie industrielle de l'Institut polytechnique de Milan (« Politecnico di Milano »), avec le concours du Conseil national économique et social (CNEL). En revanche, ceux concernant 2001 émanent de l'Office national statistique ISTAT). Certains pays puisent leurs informations dans le registre des entreprises, tandis que d'autres lancent des enquêtes spécifiques. Dans ce dernier cas, ce sont les plans d'échantillonnage qui posent problème : il arrive, par exemple, que la stratification par taille exclue les petites entreprises qui n'atteignent pas différents seuils. Comme les filiales étrangères sont probablement de dimension supérieure, ce point est peut-être moins préoccupant que les différences entre les données tirées du registre des entreprises et celles des enquêtes, d'une part, et entre les enquêtes dont l'échantillonnage n'est pas stratifié de la même manière, d'autre part.

Déflateurs

Les bases AFA et FATS ne donnent la valeur ajoutée et le chiffre d'affaires qu'en valeur nominale; en revanche, on trouve dans STAN des mesures de la production aux prix courants et à prix constants, ce qui permet de calculer les déflateurs. En comparant la croissance de la productivité du travail des entreprises étrangères et locales, au niveau de l'ensemble de l'industrie et/ou des services, on utilise pour les deux catégories les mêmes déflateurs calculés à partir de STAN. Pourtant, la répartition sectorielle des filiales étrangères s'écarte probablement de la moyenne nationale. Ainsi, les filiales étrangères sont censées être concentrées surtout dans les branches de haute technologie, caractérisées par une faible inflation, alors que les entreprises locales se répartissent peut-être plus uniformément dans toutes les branches, y compris celles qui connaissent une inflation supérieure. Appliquer les mêmes déflateurs aux filiales étrangères et aux entreprises locales revient à faire l'hypothèse qu'elles présentent la même distribution sectorielle. Dans les pays où la répartition des filiales étrangères entre les diverses branches est intégralement disponible, on peut calculer des déflateurs pour ces filiales; il est donc possible d'en construire un qui tienne compte de leur répartition sectorielle³.

Notes

1. La composition de la main-d'œuvre pose un problème voisin, car elle se prête beaucoup moins à une comparaison entre pays. En dépit de certaines tentatives, la base statistique reste assez limitée. C'est pourquoi l'OCDE n'a pas encore estimé, pour ses travaux de comparaison internationale de la productivité, des niveaux du facteur travail corrigés pour tenir compte de sa composition; voir www.oecd.org/statistics/productivity.
2. Toutefois, l'amélioration de la couverture statistique n'explique qu'en partie l'augmentation de la présence étrangère mesurée de 1991 à 1995, celle-ci résultant des profonds changements intervenus dans les secteurs de la papeterie, de l'édition-imprimerie, de la pharmacie et de l'automobile. Au cours des années 90, d'importantes opérations de fusion-acquisition avec des entreprises étrangères ont eu lieu en Suède; on peut citer l'acquisition par General Motors de 50 % du capital de Saab (1990); la fusion d'Asea et de la société suisse Brown Boveri (1988) (ABB); celle de Pharmacia et d'Upjohn (1996); les acquisitions d'Alfa Laval par Tetra Pak (1991) et de Nobel industries par la société néerlandaise Akzo (1994). En 1999, année où les statistiques montrent une vive poussée de la présence étrangère, Ford a pris le contrôle des activités automobiles de Volvo.
3. Dans une première étape, on calcule des pondérations qui reflètent l'importance des filiales étrangères dans chaque secteur relative à l'ensemble de l'industrie manufacturière; on prend la part de la valeur ajoutée étrangère de la branche dans la valeur ajoutée étrangère de l'activité industrielle totale; ces pondérations sont ensuite utilisées pour agréger les déflateurs sectoriels. Cela n'est faisable que pour certains pays et un petit nombre d'années. La formule de calcul des nouveaux déflateurs diffère d'un pays à l'autre, selon que le déflateur est à pondération fixe ou repondéré annuellement (indice de Laspeyres chaîné). Cette méthode trouve ses limites dans le fait que des modifications soudaines et/ou factices du poids des filiales étrangères dans un secteur particulier de l'économie risquent d'affecter les déflateurs de ce seul secteur pour des raisons étrangères à l'inflation.

Annexe 2
Résultats par secteur

Tableau 5. **PT relative des filiales étrangères dans les branches manufacturières en 2001
ou pour la dernière année disponible**

PT des entreprises locales = 1

	Rép. tchèque	Espagne	Finlande	France	Royaume- Uni	Hongrie	Japon	Pays-Bas	Norvège	Portugal	Suède	États-Unis
Divisions 15 et 16 : produits alimentaires, boissons et tabac	2.46	2.06	1.15	1.27	2.06	1.68	8.59	1.81	3.50	1.95	1.07	1.10
Divisions 17 à 19 : textiles, produits textiles, cuir et chaussures	1.14	1.81	1.84	0.98	1.81	1.47	1.88	1.54	1.32	0.88	1.46	1.26
Divisions 20 à 22 : bois et articles en bois et en liège; papier, articles en papier, imprimerie et édition	1.50	1.76	0.84	1.22	3.12	2.04	1.41	1.80	1.52	1.75	1.14	1.20
Divisions 23 à 25 : chimie, caoutchouc, matières plas- tiques et produits pétroliers	1.36	1.39	1.36	1.01	1.67	1.44	0.63	1.13	0.97	3.20	1.25	1.03
Division 26 : autres produits minéraux non métalliques	1.79	2.29	1.32	1.03	1.39	1.28	1.43	1.10	1.08	1.15	0.97	1.48
Divisions 27 et 28 : produits métallurgiques de base et ouvrages en métaux	1.24	2.13	1.09	0.87	2.17	1.37	1.10	1.36	1.00	1.84	1.16	1.22
Division 29 à 33 : fabrication de machines et de matériels	1.22		0.94	0.97	2.11	1.26	1.47	1.34	1.19	0.87	1.20	0.93
Divisions 34 et 35 : matériel de transport	1.23	1.30	1.17	0.74	1.53	1.75	1.10	1.99	1.20	1.99	1.22	0.76
Divisions 36 et 37 : fabrication n.c.a.; récupération	1.65	1.84	1.27	0.80	2.85	1.38	1.63	2.29	0.93	2.89	2.30	1.01

Note : Données de 2001, sauf pour la République tchèque, la Hongrie et le Portugal (2002) ainsi que pour le Japon et la Suède (2000). Pour la Hongrie, les chiffres des divisions 65 à 67 se réfèrent à 1998

Source : Bases de données STAN et AFA de l'OCDE

Tableau 6. **PT relative des filiales étrangères dans les services en 2001 ou pour la dernière année disponible**
PT des entreprises locales = 1

	Rép. tchèque	Finlande	France	Hongrie	Italie	Japon	Pays-Bas	Portugal	Suède	États-Unis
Divisions 50 à 52 : commerce de gros et de détail : réparation de véhicules automobiles de motocycles et d'articles personnels et domestiques	2.13	1.83	1.94	2.38	1.86	n/a	2.04	3.33	2.09	1.87
Division 55 : hôtellerie-restauration	1.40	1.16	0.77	2.05	0.85	n/a	1.34	1.34	1.29	0.69
Division 60 à 64 : transports, entreposage et communications	1.65	0.53	0.73	4.26	1.79	1.62	0.63	2.66	0.92	0.23
Divisions 65 à 67 : intermédiation financière	2.14	n.d.	1.51	2.71	n.d.	n.d.	n.d.	1.29	n.d.	0.46
Divisions 70 à 74 : immobilier, activités de location et de services aux entreprises	1.30	0.47	0.43	0.87	0.48	0.35	0.57	0.73	0.56	0.44

Note : Données de 2001, sauf pour la République tchèque, la Hongrie et le Portugal (2002) ainsi que pour le Japon et la Suède (2000). Pour la Hongrie, les chiffres des divisions 65 à 67 se réfèrent à 1998.

Source : Bases de données STAN et AFA de l'OCDE.

BIBLIOGRAPHIE

- Aitken, B. et A. Harrison (1999), « Do Domestic Firms Benefit from Foreign Direct Investment? Evidence from Venezuela? », *American Economic Review*, 89, pp. 605-618.
- Blomström, M. et A. Kokko (1997), « How Foreign Investment Affects Host Countries », *Policy Research Working Paper 1745*, World Bank, Washington DC.
- Caselli, F. et W.J. Coleman II (2005), « The World Technology Frontier », mimeo.
- Corrado, C., P. Lengermann et L. Slifman (2004), « The Contribution of MNCs to US Productivity Growth 1977-2000 », Federal Reserve Board of Governors, manuscrit, février.
- Crisuolo, C. (2005), « The Contribution of Foreign Affiliates to Productivity Growth: Evidence from OECD Countries » *STI Working Paper 2005/8*, OCDE, Paris. www.oecd.org/dataoecd/10/39/35292639.pdf.
- Crisuolo, C. et R. Martin (2004), « Multinationals and US Productivity Leadership: Evidence from Great Britain » *STI Working Paper 2004/5*, OCDE, Paris. www.oecd.org/dataoecd/54/39/31601340.pdf.
- Doms, M. et B. Jensen (1998), « Comparing Wages, Skills, and Productivity between Domestic and Foreign Owned Manufacturing Establishments in the United States », dans R. Baldwin, R. Lipsey et J.D. Richardson (éd.), *Geography and Ownership as Bases for Economic Accounting*, Chicago: Chicago University Press, pp. 235-255.
- Dunning, J. (1993), « Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: A Search for an Eclectic Approach », dans E. Dunning (éd.): *The Theory of Transnational Corporations*, United Nations Library on Transnational Corporations, vol. 3, pp. 183-218, Londres, Routledge.
- Helpman E. (1984), « The Factor Content of Foreign Trade », *Economic Journal*, 94(373), pp. 84-94.
- Helpman, E., M.J. Melitz et S.R. Yeaple (2004), « Export vs. FDI with Heterogeneous Firms », *American Economic Review*, 94 (mars), pp. 300-316.
- Hymer, S.H. (1976), *The International Operations of National Firms: a Study of Foreign Direct Investment*, Boston: MIT press.
- Javorcik Smarzynska, B.K. (2004), « Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages », *American Economic Review*, 94(3), pp. 605-627.
- Keller, W. (2004), « International Technology Diffusion », *Journal of Economic Literature*, 42(3), pp. 752-782.
- Markusen, J. (1995), « The Boundaries of the Multinational Enterprise and the Theory of International Trade », *Journal of Economic Perspectives*, 9:169-89.
- OCDE (2001), *Mesurer la productivité*, Manuel de l'OCDE, OCDE, Paris.

- OCDE (2005), *Mesurer la mondialisation : Manuel de l'OCDE sur les indicateurs de la mondialisation économique*, OCDE, Paris.
- Timmer, M. et R. Inklaar (2005), « Productivity Differentials in the US and EU Distributive Trade Sector: Statistical Myth or Reality? », *Research Memorandum GD-76*, Groningen Growth and Development Centre, avril.
- Triplett, J. et B. Bosworth (2004), « Productivity in the US Services Sector. New Sources of Economic Growth », The Brookings Institution, Washington DC.
- Webb, C. (2005), « The OECD STAN Database for Industrial Analysis », STI Working Paper, à paraître.