



HAL
open science

L'impact des investissements directs étrangers (IDE) sur la dynamique industrielle de la République tchèque

Naouel Rasouri Kouider El Ouahed

► To cite this version:

Naouel Rasouri Kouider El Ouahed. L'impact des investissements directs étrangers (IDE) sur la dynamique industrielle de la République tchèque. Economies et finances. Université de Strasbourg, 2015. Français. NNT : 2015STRAB001 . tel-01256135

HAL Id: tel-01256135

<https://theses.hal.science/tel-01256135>

Submitted on 14 Jan 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*ÉCOLE DOCTORALE AUGUSTIN COURNOT
BUREAU D'ÉCONOMIE THÉORIQUE ET APPLIQUÉE*

THÈSE présentée par : **Naouel RASOURI-KOUIDER**

soutenue le : **10 juillet 2015**

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université de Strasbourg**

Discipline/ Spécialité : Sciences Economiques

L'IMPACT DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ETRANGERS (IDE) SUR LA DYNAMIQUE INDUSTRIELLE DE LA RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

THÈSE dirigée par :

M. KERN Francis

Professeur, université de Strasbourg

M. Eric RUGRAFF

Maître de conférences (HDR), université de Strasbourg

RAPPORTEURS :

M. HAMDouch Abdelillah

Professeur, Université de Tours

M. FRIGANT Vincent

Maître de conférences (HDR), université de Bordeaux

La Faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

À la mémoire de mon papa Aïssa, parti bien trop tôt.....,

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord rendre hommage à mon père, décédé il y a peu. Il a été et est toujours un moteur dans ma vie. Cette fin de thèse a été particulièrement difficile. Je n'aurais jamais trouvé la force de finaliser mon travail si la veille de son décès, il ne m'avait pas encouragée une dernière fois.

Je tiens aussi à dédier ma thèse à ma fille Mahelle, née au début de ma thèse. Elle est une vraie source d'inspiration pour moi et merci à elle pour son soutien et son immense patience.

Je souhaite remercier infiniment et très sincèrement mes directeurs de thèse, M. Kern et M. Rugraff. Merci pour votre soutien, votre patience, et votre compréhension durant toutes ces années ; je n'aurais pu concrétiser ce projet qui me tient particulièrement à cœur sans vous. Je voudrais aussi témoigner de ma reconnaissance à M. Régis Blazy sans qui je n'aurais pu finir ma thèse. Merci pour son immense compréhension ces deux dernières années. Merci enfin à Danielle Genevé ; merci pour son soutien et ses bons conseils.

Durant ces années de thèse, j'ai rencontré des personnes qui sont devenues aujourd'hui de véritables amis. Merci à Walliya Premchit, Faustine Perrin, Qiao Zang, Lionel Rischmann, Mickael Benaïm, Tim Eggebrecht, Christian Martinez Diaz, Inès Taalbi et Xi Chen pour leur bonne humeur et cet environnement de travail très stimulant. L'ambiance qui régnait dans le bureau 126 me manquera.

Merci à Walliya, Faustine, Lionel, Xi et Qiao pour leurs conseils très constructifs et indispensables.

Merci à Dalila Bachir-Chérif, sans qui la finalisation de ma thèse n'aurait pu être possible. Merci pour ton immense générosité et pour ta disponibilité.

Merci à Lena Beilschmidt. Nos repas hebdomadaires m'ont énormément apporté. Tu es pour moi une vraie source de motivation.

Merci à Xi, Hervé Hott et Fredo Jean-Baptiste pour leurs collaborations. Sans votre expertise, je n'aurais pu effectuer mon travail économétrique. Vous m'avez beaucoup appris ; merci pour cela.

Un immense merci à ma famille ; ma maman, mes sœurs Soumya et Lémia. Merci à Cédric et à Noah. Vous m'avez apporté une aide sur tous les plans, qui m'a été indispensable surtout ces derniers mois. Merci aussi à mon extraordinaire belle-maman pour sa bonne humeur. Merci enfin à ma défunte grand-mère pour l'exemple qu'elle a été et est toujours.

J'aimerais, pour finir, exprimer mon immense gratitude à mon mari, qui a été d'une patience, d'un dévouement et d'un soutien incomparable. Merci pour tout.

Table des matières

CHAPITRE 1: INTRODUCTON GÉNÉRALE	9
1.1 Objet de l'étude	10
1.2 Objet de l'étude empirique	13
1.3 Choix méthodologique.....	14
1.4 Organisation de la thèse	16
CHAPITRE 2: EVOLUTIONS DES IDE DANS LE MONDE	22
2.1 Introduction	23
2.2 Tendances internationales des IDE	24
2.3 Des disparités régionales	27
2.4 Conclusion.....	36
CHAPITRE 3: PROCESSUS DE TRANSFORMATION POSTSOCIALISTE: MISE EN ÉVIDENCE DE LA PLACE DES IDE EN RÉPUBLIQUE TCHÈQUE ET PLUS LARGEMENT DANS LES PECO	37
3.1 Introduction	38
3.2 Quelques aspects de la trajectoire tchèque dans le processus de transition économique postsocialiste.....	45
3.2.1 La trajectoire tchèque et l'évolution de la croissance économique.....	45
3.2.2 Analyse de la compétitivité tchèque.....	49
3.2.3 Le passage d'un secteur privé inexistant à la naissance des premières entreprises privées tchèque	50
3.3 Analyse du processus de privatisation.....	52
3.3.1 La privatisation: principes et faits.....	52
3.3.2 Impact de la privatisation sur la performance des entreprises	60
3.3.3 Impact de la structure de propriété sur la performance des entreprises.....	66
3.4 Le rôle des IDE dans la transition tchèque.....	70
3.4.1 Le processus d'implantation des IDE en République tchèque.....	70
3.4.2 L'importance du lien IDE/sous-traitants locaux.....	75
3.4.3 L'impact de l'ouverture des marchés aux IDE ; l'exemple du secteur des services.....	79
3.5 Conclusion.....	82
CHAPITRE 4: LES SPILLOVERS ; PILIERS DE LA TRANSITION ÉCONOMIQUE TCHÈQUE	86
4.1 Introduction	87
4.2 Spillovers et/ou Linkages.....	89
4.2.1 Les spillovers.....	89
4.2.2 Les linkages.....	94

4.3	La place des IDE dans une économie en mutation: des aspects théoriques et des résultats empiriques.....	100
4.3.1	L'introduction de la question des IDE.....	100
4.3.1.1	Les canaux de transmission de l'impact des IDE.....	100
4.3.1.2	L'importance progressive de la question des <i>spillovers</i>	102
4.3.2	La prise en compte de l'hétérogénéité des firmes dans l'analyse	103
4.3.3	Les IDE, facteurs de rattrapage économique des pays émergents	105
4.3.4	Croissance économique, spécialisation internationale et IDE.....	107
4.4	Les conditions d'existence des <i>spillovers</i> verticaux: liens entre FMN et fournisseurs locaux.....	110
4.5	IDE et transfert de technologie.....	112
4.6	<i>Spillovers</i> et productivité.....	116
4.7	Conclusion.....	119
CHAPITRE 5: PRODUCTIVITÉ TOTALE DES FACTEURS ET <i>SPILLOVERS</i>; CAS DES ENTREPRISES TCHÈQUES.....		120
5.1	Introduction	121
5.2	<i>Spillovers</i> et hétérogénéité.....	125
5.3	Les données	127
5.4	La PTF: Méthodologie	130
5.4.1	La fonction de production.....	130
5.4.2	Le biais de sélection	131
5.4.3	Le biais de simultanéité.....	132
5.4.4	Le prix de l'output.....	133
5.4.5	Le prix de l'input.....	134
5.5	Stratégie d'estimation de la PTF	135
5.5.1	L'estimation de la PTF.....	135
5.5.1.1	La méthode par Effets Fixes	136
5.5.1.2	Variables Instrumentales et GMM	137
5.5.2	Mesure de la productivité par la fonction de contrôle.....	139
5.5.3	L'Évaluation de la PTF par les principales méthodes d'estimation.....	144
5.5.4	Résultats.....	145
5.5.5	La Robustesse	155
5.5.6	Conclusion	156
5.6	L'évaluation de l'existence de <i>spillovers</i>.....	157
5.6.1	Méthode d'estimation.....	157
5.6.2	Résultats.....	161
5.6.3	Conclusion	167
5.7	Conclusion.....	170
CHAPITRE 6: MISE EN PERSPECTIVE DES RESULTATS DE LA THESE		172
6.1	Introduction	173
6.2	L'attractivité de la République tchèque face aux IDE.....	175
6.2.1	Pourquoi les IDE choisissent-ils de se localiser en République tchèque ?	176

6.2.2	Comment la République tchèque peut-elle accroître son attractivité ?.....	183
6.3	Comment la République tchèque peut-elle intensifier ses <i>spillovers</i> ?.	185
	CONCLUSION GENERALE.....	188
	GLOSSAIRE	191
	BIBLIOGRAPHIE	198

CHAPITRE 1: INTRODUCTON GÉNÉRALE

1.1 Objet de l'étude

Avant les années quatre-vingt, la perception des investissements étrangers par les différents pays est plutôt négative et ce pour plusieurs raisons. Les gouvernements des PED (Pays En Développement) ont des craintes à la fois économiques et politiques. Sur le plan politique, laisser les IDE (Investissements Directs Etrangers) pénétrer en masse était considéré comme un danger pour la souveraineté nationale. En effet, laisser le pouvoir économique aux FMN (Firmes MultiNationales) c'est perdre une partie de son autonomie économique, mais aussi politique. Sur le plan économique, les gouvernements ne considéraient pas les FMN comme pouvant être la source d'une modernisation de leur économie. Les FMN n'étaient pas vues comme des acteurs favorables à la croissance et contributeurs du développement économique et social. Les FMN étaient considérées comme des concurrents des firmes locales et comme la source d'instabilité sociale.

A partir des années quatre-vingt, la manière d'appréhender les IDE a basculé. Les FMN sont perçues petit à petit comme les acteurs centraux du processus de globalisation. Une littérature abondante commence à émerger et décrit en quoi les IDE représentent une composante non négligeable dans la stratégie de développement d'un pays.

Aujourd'hui, presque tous les pays, qu'ils soient développés, en développement ou en transition, cherchent à attirer un maximum d'IDE. Pour ce faire, Oman (2000) et Sachwald (1999) expliquent que les pouvoirs publics libéralisent leurs marchés mais surtout leurs règles relatives aux IDE. Les gouvernements mènent aussi des politiques plus attractives afin d'inciter les FMN à investir localement.

Cette évolution va de pair avec la volonté des PED et des pays en transition de devenir des économies de marché, unique moyen selon eux de développer, moderniser et restructurer leur économie. En effet, dans les années quatre-vingt,

l'ensemble des PECO (Pays d'Europe Centrale et Orientale) subit des changements économiques et politiques qui génèrent des modifications de leurs institutions et des structures existantes. L'URSS a besoin de réformer son système fondé sur des lourdeurs bureaucratiques. Avec la Perestroïka et la Glasnost, M. Gorbatchev a voulu amorcer une reconstruction économique et un début de liberté d'expression et d'information. Ces prémices de liberté encouragent des mouvements plus intenses ; les populations ont une envie profonde de bien plus de démocratie et de liberté. En trois ans, l'URSS se dégrade progressivement jusqu'à s'effondrer totalement. C'est lors de ce changement de système que les PECO décident d'adopter un système économique libéralisé fondé sur l'économie de marché. Les PECO ont d'ailleurs compris très tôt que la libéralisation de leurs économies doit passer par les IDE.

Ouvrir son économie aux IDE, c'est tout d'abord bénéficier d'un flux financier qui ne génère pas de dette. C'est un moyen efficace de financer la restructuration et la modernisation de son économie sans pour autant contraindre les gouvernements à investir des capitaux qu'ils ne possèdent pas. Les IDE sont considérés comme des stimulants du rattrapage économique et plus largement comme un catalyseur du développement économique pour les pays d'accueil. Lipsey (2001) explique aussi qu'en période de crise, les IDE représentent une ressource stable pour le pays hôte. Les investissements de portefeuille sont considérés comme étant plus instables. Par ailleurs, les pays en transition, tout comme les PED, ont conscience que les IDE peuvent leur permettre de mettre à niveau leur capital humain à travers l'apprentissage, et les transferts de connaissance, de savoir-faire et de technologie. Ces économies ont aussi conscience de l'importance que prend une économie mondialisée fondée sur la connaissance.

Les pouvoirs publics de ces économies ont compris l'enjeu que constituent les FMN dans leur transformation industrielle et leur développement économique. Encore convient-il de procéder aux bonnes alliances entre les FMN et les acteurs

locaux afin de bénéficier au mieux de la présence de ces investissements étrangers pour enclencher une dynamique industrielle. Il est aussi important de déterminer dans quelles conditions les IDE contribuent aux transferts de technologie et donc au développement économique des pays hôtes.

Il est donc intéressant de comprendre par quels mécanismes ces IDE interviennent dans la dynamique industrielle d'une économie ; ceci signifie qu'ils sont susceptibles de générer des retombées positives sur celle-ci. Comprendre l'impact des IDE sur le développement industriel d'une économie en transition devient donc une question pertinente.

L'objectif de notre travail est de comprendre l'impact des IDE sur les économies en transition à travers l'étude de la productivité totale des facteurs (PTF) et des *spillovers* (autrement dit des externalités positives). Ceci doit nous permettre de tirer des enseignements en matière de politiques publiques. Les questions sous-jacentes sont les suivantes: les IDE induisent-ils un effet d'entraînement ou un effet d'éviction de l'investissement local? Quel est l'impact des IDE sur la productivité du pays d'accueil? Observe-t-on des *spillovers* en matière de transfert de technologie vers les entreprises locales ? Précisons toutefois que la littérature théorique et empirique est très riche. Se concentrer uniquement sur la PTF et sur les *spillovers*, comme nous le faisons, ne permet pas de conclure précisément sur l'impact des IDE ; il existe en effet un grand nombre d'impacts que nous ne traitons pas. Nous arrivons toutefois à étudier l'impact des IDE sur la structure industrielle de la République tchèque à travers l'analyse de la PTF et des *spillovers*.

Nous allons tenter de répondre à ces questions en partant d'un cas précis. En effet, nous nous concentrerons sur le cas d'un PECO, à savoir la République tchèque. Nous avons fait ce choix, car il s'agit d'un pays qui a une longue tradition industrielle: l'impact des IDE pourrait donc être important. En outre, nous pouvons considérer que ce pays a réussi sa transition économique ou du

moins que la transition économique de la République tchèque est la plus aboutie dans le cas des pays en transition. Il est donc pertinent d'essayer de comprendre comment ce pays a pu mettre ses atouts en valeur, afin d'attirer les FMN qui ont su apporter les IDE nécessaires à la restructuration de son économie. Par ailleurs, pour notre étude empirique, nous avons besoin d'une base de données fiable et solide. La République tchèque est un des seuls PECO pour lequel les données sont relativement complètes. Donc, mise à part un intérêt historique, politique et économique, la République tchèque permet aux chercheurs d'effectuer des études empiriques fiables grâce à la disponibilité des données.

1.2 Objet de l'étude empirique

Nous avons effectué une étude empirique en analysant la PTF ainsi que les effets de *spillovers* sur les performances productives des firmes en République tchèque. Nous avons fait le choix de reprendre l'analyse de Djankov et Hoekman (2000) et de suivre leur méthodologie. C'est pour cela que nous avons pris le parti de ne pas faire de distinction entre les *spillovers* (*spillovers* verticaux et horizontaux). Notre objectif est d'étudier la PTF des firmes présentes en République tchèque et de prouver l'existence (ou non) de *spillovers* en utilisant la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000). Nous effectuons aussi une analyse critique de leur méthodologie. L'article de Djankov et Hoekman (2000) est un des premiers à s'intéresser de façon pertinente à la question de la PTF dans le cas de la République tchèque. Il est aussi un des articles les plus pertinents quant au lien entre PTF et *spillovers*. Même si cette méthodologie présente des insuffisances, cet article permet d'apporter une analyse intéressante sur l'impact des FMN sur les firmes locales en République tchèque, en distinguant les firmes en fonction de leur lien avec les FMN. Nous avons, nous aussi, analysé la PTF des firmes présentes en République tchèque. Nous avons réalisé cette étude à partir de cinq méthodes différentes et n'avons pas retenu la méthode des deux auteurs. Nous avons cherché à comparer les résultats provenant des méthodes de calcul dont

nous nous sommes servies. Elles sont d'ailleurs utilisées dans de nombreuses études empiriques. Nous y reviendrons plus loin.

1.3 Choix méthodologique

Dans notre étude empirique, nous avons d'abord cherché à utiliser plusieurs méthodes pour étudier la PTF des firmes présentes en République tchèque. Ces méthodes sont les suivantes: Effets Fixes, GMM, Olley et Pakes (1996) ainsi que Levinsohn et Petrin (2003). Chacune d'elles a des avantages et des inconvénients, mais elles restent les plus fiables et les plus utilisées dans l'ensemble des études empiriques. En utilisant ces méthodes dans l'étude de la PTF, nous cherchons à comparer les résultats afin de vérifier leur stabilité. Nous comparons également nos résultats à ceux obtenus par Djankov et Hoekman (2000).

La méthode par Effets Fixes permet d'avoir un estimateur qui surmonte le biais de simultanéité, mais aussi le biais de sélection. L'inconvénient est qu'en pratique, il relève des imperfections comme par exemple, des estimateurs de faibles valeurs pour le capital. C'est l'invariabilité dans le temps qui pose problème.

La méthode GMM améliore l'estimation des coefficients de la fonction de production en « instrumentalisant » les variables indépendantes qui causent les problèmes d'endogénéité. Mais dans les faits, l'estimateur n'est pas très efficace. Donc, en utilisant cette méthode, nous pouvons résoudre le problème de simultanéité sans résoudre le problème de biais de sélection.

La mesure de la productivité par la fonction de contrôle permet de résoudre le biais de simultanéité. Olley et Pakes (1996) ont introduit une méthode d'estimation structurelle semi-paramétrique, en apportant une série d'améliorations méthodologiques proposée notamment par Levinsohn et Petrin

(2003). Ce type de méthodologie a été utilisé dans un grand nombre de travaux empiriques récents jusqu'à dominer la recherche empirique. Cette popularité peut s'expliquer par le fait que les résultats sont ici de meilleure qualité. En outre, ces deux méthodes ont été rapidement intégrées dans le logiciel Stata (ce qui facilite grandement le travail des chercheurs).

L'objectif, à ce niveau de la thèse, est similaire à celui de Djankov et Hoekman (2000). Autrement dit, nous cherchons à montrer s'il existe une relation positive entre IDE et croissance de la productivité dans les entreprises présentes en République tchèque.

La seconde partie de notre travail empirique consiste à rechercher l'existence de *spillovers* en République tchèque à partir de notre base de données. Nous avons repris la méthodologie utilisée par Djankov et Hoekman (2000). Mais nous avons uniquement différencié les firmes étrangères et les firmes locales sans distinguer les *joint-ventures*. Ce choix s'est imposé à nous, car les *joint-ventures* ont été des formes juridiques de moins en moins utilisées par les investisseurs étrangers, à partir de la fin des années 1990. Nous allons comparer nos résultats à ceux obtenus par les deux auteurs et nous verrons si, à partir de leur méthode et en l'appliquant à notre base de données, les résultats sont similaires. Nous testerons la fiabilité de Djankov et Hoekman (2000) au niveau méthodologique et donc des résultats.

1.4 Organisation de la thèse

Nous avons choisi d'organiser notre thèse en six chapitres sans compter la conclusion générale. En plus de notre chapitre introductif, nos chapitres deux à six cherchent à apporter une analyse précise de l'apport des FMN dans la transformation économique tchèque à travers l'analyse de la PTF et des *spillovers*.

Chapitre 2: Evolution des IDE dans le monde

L'objet de ce chapitre est de réaliser l'importance des IDE dans le monde depuis les années quatre-vingt. Décrire l'évolution des IDE, nous permet de justifier notre choix d'analyser les IDE en tant que facteur de développement économique. En effet, les IDE ont pris de l'ampleur en termes de flux et d'impact, ce qui n'est pas sans conséquence sur le plan politique, économique mais aussi social. Les IDE sont importants autant lorsque nous parlons de transferts (entre acteurs économiques locaux) que lorsque nous nous intéressons à la croissance économique d'un pays. Par ailleurs, la quasi-totalité des pays dans le monde mène des politiques attractives vers les FMN. Les acteurs économiques internationaux ont compris les enjeux de se rendre les plus compétitifs face aux IDE.

Dans ce chapitre nous effectuons deux types de description ; dans un premier temps, nous essayons de décrire les grandes évolutions des IDE sur le plan international. Dans un deuxième temps, nous tentons d'affiner notre description en regardant les tendances régionales. Nous distinguons les pays par leur niveau de développement. Nous tentons aussi de les comparer en termes de flux d'IDE. Nous nous sommes appuyés essentiellement sur les rapports annuels et données récentes de la CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement).

Chapitre 3: Processus de transformation postsocialiste: mise en évidence de la place des IDE en République tchèque et plus largement dans les PECO

Dans ce chapitre, nous avons cherché à analyser la transformation de l'économie tchèque d'un système socialiste à un système d'économie de marché. Des mutations institutionnelles et économiques profondes ont été nécessaires pour transformer l'économie tchèque en économie de marché.

Le pays a su effectuer un diagnostic réaliste des problématiques auxquelles il a dû faire face dès le début de sa transition. La République tchèque s'est interrogée sur l'impact de long terme de l'ensemble de ces transformations structurelles sur sa convergence réelle vers les niveaux de revenu et de vie des autres pays de l'OCDE. De nombreux auteurs expliquent qu'au début de la transition, les entreprises des PECO ont connu de nombreuses mutations. Ces mutations ont permis cette transition économique. La République tchèque est donc passée par la privatisation des entreprises publiques, le recentrage des activités des firmes privatisées, et par la création d'un vivier de nouvelles entreprises. Seules les entreprises capables d'intégrer dans leur stratégie les règles de la concurrence peuvent être capables de survivre à plus long terme. La privatisation des entreprises d'Etat est un point central du processus de transition tchèque et de l'ensemble des PECO. Les types de privatisation choisis par la République tchèque ont parfois généré des résultats décevants. Nous apportons plus de précisions sur ce point dans ce chapitre. Par ailleurs, le secteur le plus porteur sur lequel la République tchèque s'est concentrée, est celui de l'automobile. Les IDE ont joué un rôle important dans le processus de privatisation de ce secteur prépondérant en République tchèque.

Il n'existe pas d'unanimité sur le rôle positif des IDE dans la transition des PECO. Là encore, nous développons ce point dans le chapitre. Nous essayons de comprendre les arguments de chacune des parties. Malgré ces doutes, les IDE ont

joué un grand rôle dans la transition de la République tchèque et plus généralement dans les PECO.

Dans ce chapitre, nous essayons donc de comprendre quels sont les impacts que les IDE peuvent avoir sur la transition économique des PECO, et plus précisément de la République tchèque. L'analyse se concentre sur le processus de privatisation, mais aussi sur les « investissements *greenfield* ». Nous montrons, en effet, que les FMN sont passées par ces deux formes pour pénétrer le marché tchèque. Nous tentons d'apporter une analyse du processus de transformation antérieure à l'intégration de l'UE, c'est-à-dire avant 2004 (nous considérons, comme le font certains auteurs, que 2004 marque la fin de la transition tchèque).

Ce chapitre est découpé en trois parties. Tout d'abord, nous expliquons quelques aspects de la trajectoire tchèque depuis le démarrage de son processus de transition économique postsocialiste. Nous analysons ensuite le processus de privatisation de la République tchèque, et plus généralement des PECO. Nous nous concentrons enfin sur le rôle des IDE dans la transition tchèque en expliquant le processus d'implantation des IDE.

Chapitre 4: Les *spillovers*, piliers de la transition tchèque

Dans ce chapitre, nous voulons nous concentrer sur les *spillovers* générés par les IDE et leur impact potentiel sur l'économie tchèque. La littérature est vaste dans ce domaine. Lorsqu'on parle d'IDE, les questions posées concernent essentiellement l'existence ou non de transferts et d'externalités des FMN vers les entreprises locales. Nous expliquons dans ce chapitre un point important pour notre chapitre 4 ; en effet, nous mettons en avant le fait que de nombreux auteurs montrent que les IDE peuvent générer des *spillovers* technologiques lorsqu'ils sont corrélés positivement à des indicateurs de productivité.

La présence de FMN accroît aussi la compétitivité dans le pays hôte. Nous expliquons dans cette partie que cette concurrence stimule ou évince les firmes locales sur leur propre marché. Pour rester sur le marché à plus long terme, les firmes locales doivent s'adapter en introduisant de l'innovation à tous les niveaux de leur organisation. De nombreux auteurs expliquent comment les transferts de technologie mais aussi de connaissances doivent se faire. Ils soulignent que l'existence de *spillovers* dépend de caractéristiques générales propres au pays hôte. Le niveau de capital humain notamment joue un rôle important dans l'existence de *spillovers*.

Ce chapitre est découpé en trois parties. Nous traitons dans un premier point les concepts de *spillovers* et *linkages*. Dans un deuxième point, nous traitons de l'importance des IDE tant d'un point de vue théorique qu'empirique. Dans un troisième point, nous expliquons que les conditions initiales du pays hôte sont importantes dans l'existence potentielle de *spillovers*. Dans cette troisième partie, nous étudions la littérature qui s'intéresse à la relation entre IDE et productivité. Ce dernier point est central pour comprendre le travail empirique effectué dans le chapitre 5.

Chapitre 5: Productivité totale des facteurs et *spillovers*, le cas des entreprises tchèques

Nous ne développons pas ici notre démarche empirique, puisque nous le faisons plus haut dans l'introduction.

Dans ce chapitre, nous cherchons à examiner l'évolution de la PTF des firmes locales et étrangères en République tchèque entre 2003 et 2012. Nous souhaitons savoir si globalement, les firmes à capitaux étrangers ont un impact sur l'ensemble de l'économie tchèque. Dans un second temps, nous nous intéressons aux *spillovers*. Nous recherchons à montrer l'existence de *spillovers* en République tchèque en utilisant la méthode de Djankov et Hoekman (2000).

Nous expliquons aussi que la République tchèque possède, depuis le début de la transition en 1990, de nombreux atouts qui expliquent des flux entrants importants d'IDE.

L'objectif global de notre travail empirique est d'évaluer si la République tchèque a raison de faire ce choix d'orientation industrielle. Nous nous demandons dans quelles mesures les FMN contribuent à améliorer structurellement l'économie tchèque et participent au développement économique du pays. La question est aussi de savoir si les entreprises locales tchèques sont évincées par les FMN sur leur propre marché.

Dans un premier temps, nous effectuons une estimation de la fonction de production pour étudier la PTF des firmes en République tchèque selon cinq méthodes d'estimation (OLS, Effet Fixes, GMM, Olley et Pakes (1996) et enfin Levinsohn et Petrin (2003)). Dans un second temps, nous reprenons l'article de Djankov et Hoekman (2000) afin d'apporter une analyse critique sur la méthodologie utilisée en l'appliquant à notre base de données. A partir de cet article, nous étudions la présence de *spillovers* en République tchèque.

Chapitre 6: Mise en perspective de la thèse

Ce chapitre est incontournable, puisque nous y analysons les implications en termes de politiques incitatives à l'égard des IDE, mais nous tentons aussi d'étudier les déterminants qui incitent les FMN à investir. Nous essayons de comprendre de quelle manière la République tchèque peut s'améliorer en termes de politiques publiques pour rendre ses entreprises plus compétitives face aux FMN.

Tous les pays en transition et en développement cherchent à attirer des IDE, mais ces pays doivent mettre en place, dès le départ, une stratégie pour maximiser les avantages (effet *spillovers*, transferts de technologie et de

connaissances, amélioration du capital humain) et minimiser les risques (réorientation industrielle causée par des IDE accrues dans des secteurs peu développés initialement, éviction des firmes locales, absence de bénéfices pour le capital humain, etc.).

Nous nous sommes aussi demandé quel est l'impact de l'attractivité des PECO dans l'UE. Nous avons voulu donner des éléments de réponses, à titre d'ouverture, à des débats souvent complexes concernant les questions de délocalisation des firmes au sein même de l'UE. Les PECO détournent-ils les IDE en leur faveur et au détriment du reste de l'UE ? Les réflexions développées dans notre thèse nous ont amené à penser que l'UE a intérêt à intégrer les PECO pour maîtriser leurs trajectoires de développement et leurs stratégies économiques. Nous expliquerons plus précisément ce point dans cette partie.

CHAPITRE 2: EVOLUTIONS DES IDE DANS LE MONDE

2.1 Introduction

Les IDE sont devenus incontournables; en effet, dans le monde ils ont pris une place prépondérante. De nombreux auteurs traitent de ce sujet et tentent d'expliquer pourquoi et comment les IDE sont devenus si importants. Nous traitons de l'aspect théorique et empirique de ces questions dans les chapitres à venir. L'objet de ce chapitre est d'avoir une idée fidèle de la répartition et l'évolution des IDE dans le monde.

La tendance générale est une hausse progressive des flux d'IDE à travers le monde. La progression a été marquante à partir du début des années quatre-vingt-dix. En effet, cette période est marquée par la libéralisation, parfois brutale, des économies ; c'est le cas des PECO. Historiquement, ceci correspond à la chute de l'URSS et du système socialiste.

La libéralisation des échanges ne concerne pas uniquement les pays politiquement libéralisés. En effet, des pays comme la Chine ont fait aussi ce choix, alors que leur système politique est encore socialiste.

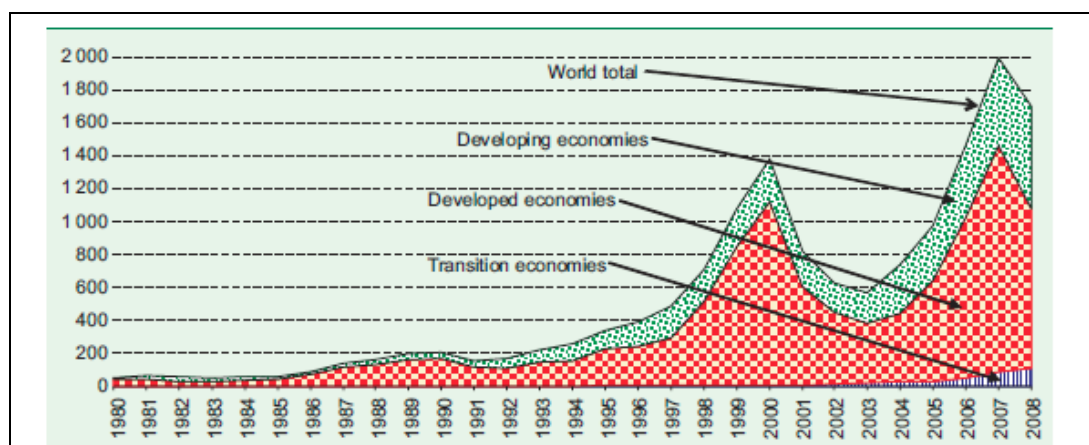
Il est certes intéressant d'analyser globalement le phénomène des IDE à travers le monde, mais une analyse régionale plus affinée peut être plus pertinente pour répondre à certaines problématiques.

Avant d'entamer toutes réflexions sur la transformation tchèque ou sur l'analyse théoriques et empiriques des IDE et des *spillovers*, nous cherchons ici à montrer l'importance des IDE dans les échanges internationaux.

2.2 Tendances internationales des IDE

De manière générale, les IDE n'ont cessé d'augmenter depuis des années quatre-vingt. Si on observe le trend des courbes du graphique 1, nous constatons qu'il est croissant, malgré des baisses parfois brutales et très localisées. Les économies en transition sont un cas particulier, que nous étudions dans cette thèse ; nous remarquons tout de même que, dès l'ouverture de leur marché en 1990, la courbe est en progression jusqu'en 2008.

Graphique 1: Flux d'IDE entrants mondiaux et par types d'économies entre 1980-2008 (milliards de dollars)



Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2009.

Comme l'écrit Levasseur (2002), depuis les années quatre-vingt, et malgré des baisses significatives des flux d'IDE, « la tendance qui se dégage est celle d'une internationalisation croissante de la production ». L'auteur précise aussi que ce phénomène d'investissement globalisé commence dès le début du siècle, mais avec une ampleur certaine dès le milieu des années quatre-vingt.

Dans le deuxième graphique ci-dessous, nous constatons aussi que le trend des flux d'IDE au niveau mondial entre 2004 et 2015 est croissant (pour la période 2013-2015, les valeurs sur le graphique sont des projections faites par la CNUCED pour son rapport sur l'investissement de 2014). Notons toutefois une baisse significative entre 2007 et 2009 qui s'explique principalement par la crise mondiale économique et financière. A partir de 2009, nous constatons une reprise des flux d'IDE qui doit continuer d'après les prévisions de la CNUCED.

**Graphique 2: Flux d'IDE mondiaux entre 2004 et 2012
avec projections pour 2013-2015
(en milliards de dollars)**



Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2014.

Si nous nous référons au tableau 1 ci-après, nous constatons qu'effectivement le flux d'IDE progresse significativement entre 1982 et 1999, et connaît un vrai boom entre 1999 et 2000. Ceci se traduit par une hausse de la production internationale entre 1982 et 2000. Donc sur le plan macroéconomique, nous connaissons une croissance économique mondiale. A partir de ce constat, il est intéressant de comprendre quelles sont les disparités régionales ; c'est ce que nous allons faire dans la sous-partie suivante.

Tableau 1: Évolution d'indicateurs des IDE et de la production internationale, 1982-2000 (En milliards de dollars et en pourcentage)

Indicateur	Valeur aux prix courants (en milliards de dollars)			Taux de croissance annuelle (en pourcentage)					
	1982	1990	2000	1986- 1990	1991- 1995	1996- 1999	1998	1999	2000
Entrées d'IED	57	202	1 271	23,0	20,8	40,8	44,9	55,2	18,2
Sorties d'IED	37	23,5	1 150	26,2	16,3	37,0	52,8	41,3	14,3
Stock d'investissements directs en provenance de l'étranger	719	1 889	6 314	16,2	9,3	16,9	19,8	22,3	21,5
Stock d'investissements directs à l'étranger	568	1 791,7	5 976	20,5	10,8	16,4	20,9	19,5	19,4
Fusions-acquisitions internationales ^a	..	151	1 144	26,4 ^b	23,3	50,0	74,4	44,1	49,3
Chiffre d'affaires des filiales étrangères	2 465	5 467	15 680 ^c	15,6	10,5	10,4	18,2	17,2 ^c	18,0 ^c
Produit brut des filiales étrangères	565	1 420	3 167 ^d	16,4	7,2	11,0	3,2	27,2 ^d	16,5 ^d
Total des actifs des filiales étrangères	1 888	5 744	21 102 ^e	18,2	13,9	15,9	23,4	14,8 ^e	19,8 ^e
Exportations des filiales étrangères	637	1 166	3 572 ^f	13,2	14,0	11,0	11,8	16,1 ^f	17,9 ^f
Effectifs des filiales étrangères (en milliers de personnes)	17 454	23 721	45 587 ^g	5,7	5,3	7,8	16,8	5,3 ^g	12,7 ^g
PIB au coût des facteurs	10 612	21 475	31 895	11,7	6,3	0,7	-0,9	3,4	6,1
Formation brute de capital fixe	2 236	4 501	6 466 ^h	12,2	6,6	0,6	-0,6	4,3	..
Droits et redevances	9	27	66 ^h	22,1	14,1	4,0	6,1	1,1	..
Exportations de biens et de services non factoriels	2 124	4 381	7 036 ^h	15,4	8,6	1,9	-1,5	3,9	..

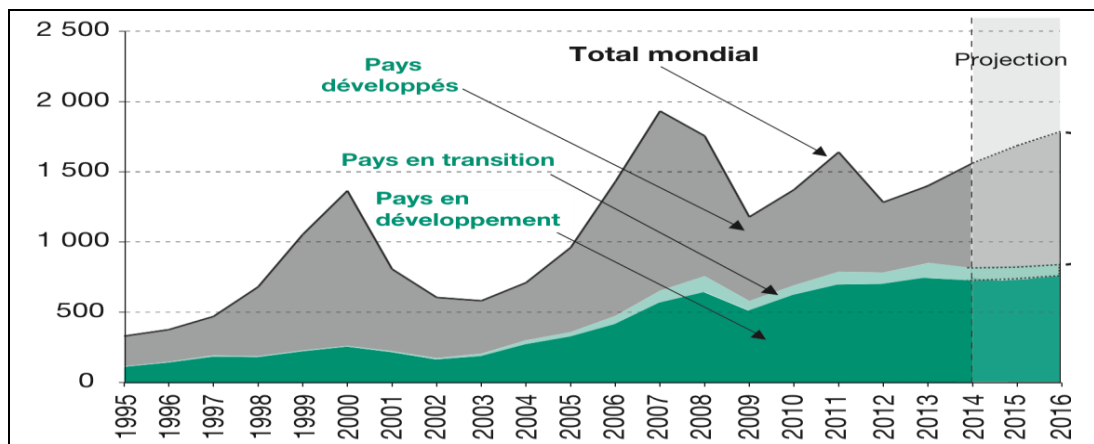
Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2001

2.3 Des disparités régionales

Comme l'explique Mainguy (2004), pour les PED ainsi que les pays en transition, les IDE représentent une source de financement de leur économie. Ces pays n'ont ni les liquidités suffisantes pour apporter un investissement local (public ou privé), ni les capacités financières suffisantes pour s'endetter sur les marchés internationaux. Nous nous attarderons plus tard plus longuement sur ce point. Les IDE représentent le moyen le plus accessible pour un financement massif et une modernisation de leurs économies. Rappelons, comme le fait Mainguy (2004), que ces économies ont longtemps refusé de s'ouvrir aux IDE de peur de perdre leur souveraineté. Ce point sera aussi développé plus tard, mais précisons que c'est à partir de l'ouverture des marchés opérée au début des années quatre-vingt-dix, que les flux d'IDE ont fortement augmenté, quelques soient les zones géographiques.

En effet, les IDE ne sont pas répartis également à travers le monde ; nous le constatons dans le tableau 2 et le graphique 3 ci-après. Toujours d'après ces documents, notons que les IDE ont bien profité aux PED, aux économies en transition et aux pays développés, mais comme le précise Levasseur (2002), les IDE concernent et profitent d'abord aux pays développés jusqu'à 2000. L'auteur explique d'ailleurs que « les pays développés ont été à l'origine de 90 % des flux sortants d'IDE, d'autre part, ils ont reçu 70 % des flux (entrants) d'IDE ».

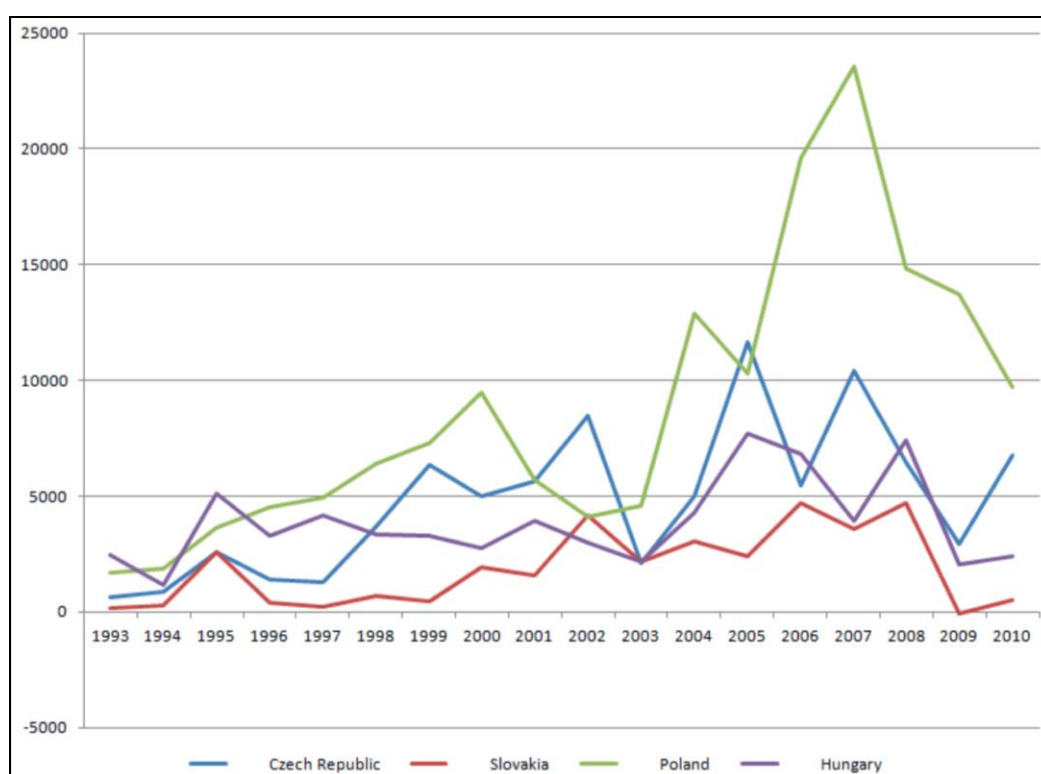
Graphique 3: Entrées d'IDE par groupe de pays entre 1995 et 2013 avec les projections pour 2014-2016 (En milliards de dollars)



Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2014.

En ce qui concerne les PECO (région du monde qui nous intéresse le plus dans notre travail), nous constatons sur les graphiques 4 et 5, et les tableaux 2, 3, 4 et 5 une hausse générale (en termes de trend) des flux d'IDE pour l'ensemble des pays appartenant aux PECO. Nous expliquerons en détails dans le chapitre suivant quel a été la place des IDE dans la transition des PECO et plus précisément en République tchèque. Mais indiquons tout de même que les IDE ont eu un rôle central dans la privatisation des entreprises publiques des PECO dès leur entrée dans l'économie de marché en 1990. Les IDE ont permis de moderniser ces économies et valoriser le capital humain qui était déjà relativement élevé. C'est d'ailleurs pour cela que les IDE ont pu transférer les éléments nécessaires pour permettre une modernisation et adaptation des entreprises privatisées.

Graphique 4: Flux entrants d'IDE dans quatre PECO



Source: CNUCED, 2014.

Tableau 2: Flux entrants d'IDE dans les pays en transition (en USD)

Flux entrants d'IDE Pays	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estonie	2725	1729	1839	1600	341	1517
Hongrie	5447	6313	1997	2204	5856	13786
Pologne	23582	14833	12936	13879	20652	6067
Portugal	3063	4656	2707	2646	11160	8919
République slovaque	3583	4685	-6	1770	2145	2827
République tchèque	10446	6449	2929	6147	2323	10614
Slovénie	1515	1944	-653	359	999	-59
Chine	156249	171535	131057	243703	280000	253400
Russie	54468	74856	27752	31668	36868	30188

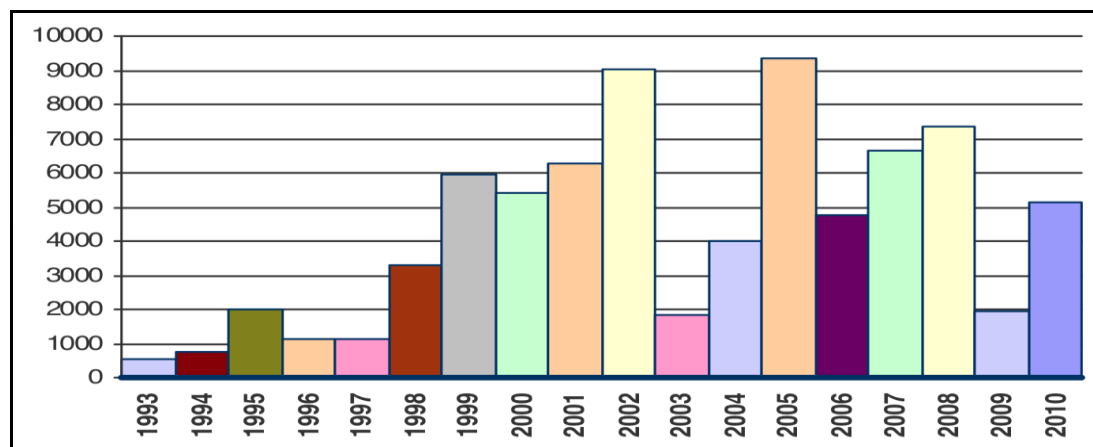
Source: OCDE, 2014.

Tableau 3: Flux sortants d'IDE dans les pays en transition (en USD)

Flux sortants d'IDE Pays	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estonie	1746	1112	1549	142	-1454	952
Hongrie	3622	2230	1885	1149	4682	11152
Pologne	5410	4413	4701	7228	8169	728
Portugal	5494	2736	817	-7494	14919	1916
République slovaque	600	529	905	946	491	-74
République tchèque	1621	4322	950	1168	-328	1343
Slovénie	1865	1465	260	-212	118	-273
Chine	17155	56742	43890	57954	48400	62400
Russie	44927	56736	34450	41116	48635	28423

Source: OCDE, 2013.

Graphique 5: Flux d'IDE en République tchèque de 1993 à 2010 en millions d'euros



Source: Banque Mondiale, 2011.

Tableau 4: 5 Flux d'IDE par secteur (en million d'euro)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Secteur Manufacturier	743	1,352	2,825	556	-1,387	-544
Industries alimentaires, Fabrication de produits à base de tabac	91	129	255	297	-93	-246
Fabrication de textiles, Industrie de l'habillement	-32	18	86	35	-16	51
Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, Industrie du papier et du carton, Imprimerie et reproduction d'enregistrements	145	76	22	29	-67	-6
Cokéfaction et raffinage, Industrie chimique	281	450	289	-229	-235	120
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	185	-211	386	150	-49	81
Métallurgie, Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	57	259	584	-121	-239	681
Fabrication de machines et équipements	6	596	1,146	328	-680	-1,013
Autres industries manufacturières	10	35	57	66	-7	-212
Secteur non-manufacturier	8,630	3,003	4,809	3,860	3,497	5,665

Source: Banque Mondiale, 2011

L'Afrique a longtemps été mise de côté par les IDE. Ce continent comprend un nombre non négligeable de PMA¹ et les IDE recherchent des économies avec une main-d'œuvre capable de s'adapter à de nouvelles technologies ou techniques de production. Les IDE recherchent aussi, dans certains cas, un nouveau marché à pénétrer ; ceci suppose d'avoir une population avec un pouvoir d'achat suffisant.

L'Afrique a été à la traîne jusqu'aux années 2000. Depuis le début des années 2000, le continent profite de flux croissants et continus d'IDE ; ceci se vérifie dans le tableau 5. Une des caractéristiques de ces IDE est qu'ils ne proviennent pas de pays développés mais de pays en transition économique comme la Chine. En effet, ce dernier est une des investisseurs les plus importants du continent. Ceci est un fait marquant. D'ailleurs ce phénomène s'est élargi à l'Europe et le continent européen, puisque la Chine investit aussi dans les économies développées. Dans les graphiques 6 et 7, nous constatons que la Chine et la Russie, deux économies en transition, sont classées parmi les premiers pays à accueillir des IDE. Ils sont aussi les premiers à investir à l'étranger à travers leurs IDE.

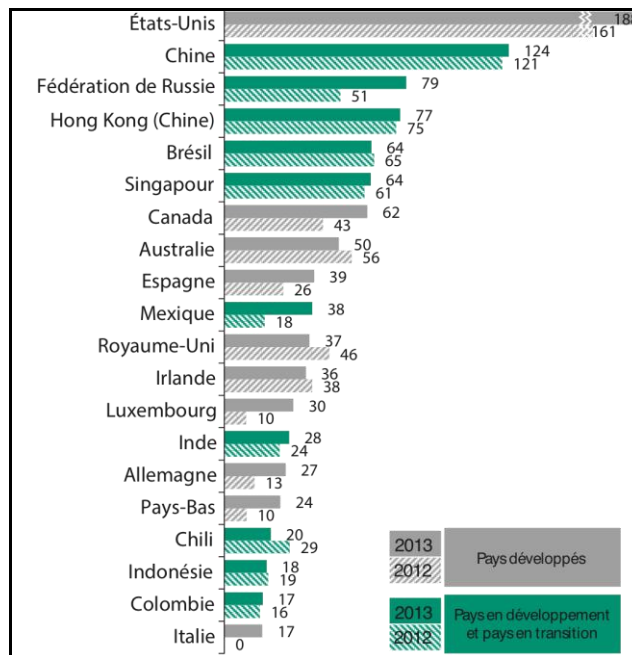
¹ PMA: Pays les Moins Avancés

Tableau 5: Flux d'IDE par région entre 2011 et 2013 (en milliards de dollars et en pourcentage)

Région	Entrées d'IED			Sorties d'IED		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Monde	1 700	1 330	1 452	1 712	1 347	1 411
Pays développés	880	517	566	1 216	853	857
Union européenne	490	216	246	585	238	250
Amérique du Nord	263	204	250	439	422	381
Pays en développement	725	729	778	423	440	454
Afrique	48	55	57	7	12	12
Asie	431	415	426	304	302	326
Asie de l'Est et du Sud Est	333	334	347	270	274	293
Asie du Sud	44	32	36	13	9	2
Asie occidentale	53	48	44	22	19	31
Amérique latine et Caraïbes	244	256	292	111	124	115
Océanie	2	3	3	1	2	1
Pays en transition	95	84	108	73	54	99
Petits pays économiquement et structurellement faibles et vulnérables	58	58	57	12	10	9
Pays les moins avancés	22	24	28	4	4	5
Pays en développement sans littoral	36	34	30	6	3	4
Petits États insulaires en développement	6	7	6	2	2	1
Pour mémoire: Part des flux mondiaux d'IED en pourcentage						
Pays développés	51,8	38,8	39,0	71,0	63,3	60,8
Union européenne	28,8	16,2	17,0	34,2	17,7	17,8
Amérique du Nord	15,5	15,3	17,2	25,6	31,4	27,0
Pays en développement	42,6	54,8	53,6	24,7	32,7	32,2
Afrique	2,8	4,1	3,9	0,4	0,9	0,9
Asie	25,3	31,2	29,4	17,8	22,4	23,1
Asie de l'Est et du Sud Est	19,6	25,1	23,9	15,8	20,3	20,7
Asie du Sud	2,6	2,4	2,4	0,8	0,7	0,2
Asie occidentale	3,1	3,6	3,0	1,3	1,4	2,2
Amérique latine et Caraïbes	14,3	19,2	20,1	6,5	9,2	8,1
Océanie	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Pays en transition	5,6	6,3	7,4	4,3	4,0	7,0
Petits pays économiquement et structurellement faibles et vulnérables	3,4	4,4	3,9	0,7	0,7	0,7
Pays les moins avancés	1,3	1,8	1,9	0,3	0,3	0,3
Pays en développement sans littoral	2,1	2,5	2,0	0,4	0,2	0,3
Petits États insulaires en développement	0,4	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1

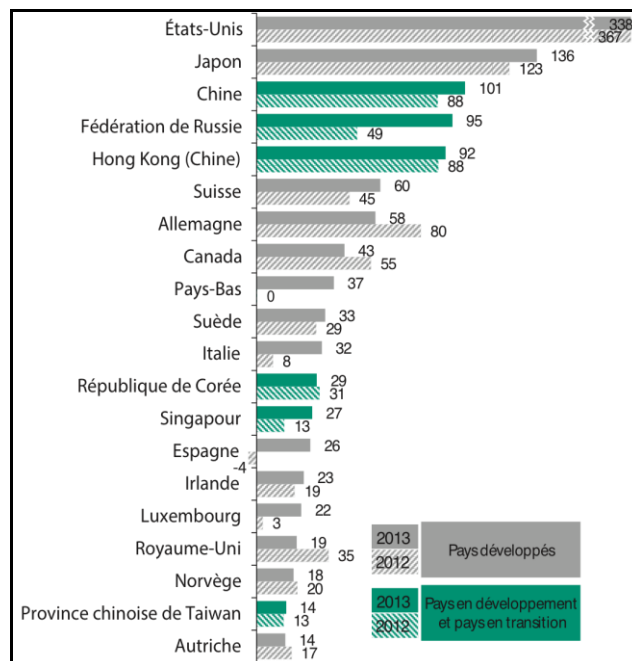
Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde, 2014.

Graphique 6: Entrées d'IDE dans les vingt premiers pays d'accueil en 2012 et 2013 (En milliards de dollars)



Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2014.

Graphique 7: Sorties d'IDE dans les vingt premiers pays d'accueil en 2012 et 2013 (En milliards de dollars)



Source: CNUCED, Rapport sur l'investissement dans le monde 2014.

2.4 Conclusion

Il est incontestable que les IDE jouent un rôle primordial dans l'économie mondiale. Ils contribuent d'ailleurs à la mondialisation.

Aujourd'hui, l'ensemble des continents est concerné par ces échanges d'IDE. Toutefois, les économies trop dépendantes de ce type d'investissements sont fragiles, car elles dépendent de la stabilité ou l'instabilité économique du monde. Il suffit d'un choc globalisé pour que les flux d'IDE ralentissent au détriment des économies fortement dépendantes. C'est le cas de certaines économies en transition et des PED.

Nous allons nous intéresser à ces économies en transition et plus précisément à un PECO, la République tchèque. Après avoir décrit les tendances globales et régionales des flux d'IDE, nous allons nous intéresser aux différents impacts de ces IDE sur l'économie locale des PECO. Si les IDE représentent un phénomène important dans le monde et si ces IDE se sont rendus souvent indispensables pour assurer la bonne santé d'une économie, alors il paraît pertinent d'analyser de plus près leurs implications ainsi que leurs mécanismes (essentiellement les mécanismes par lesquelles les transferts entre FMN et acteurs économiques locaux se réalisent).

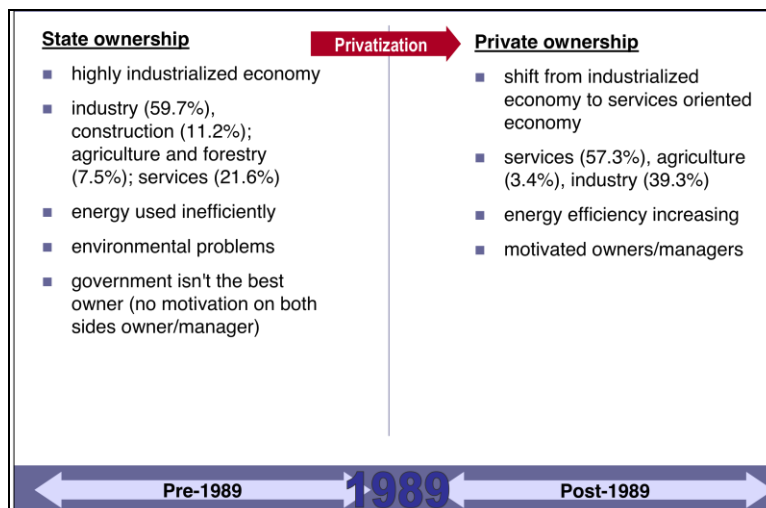
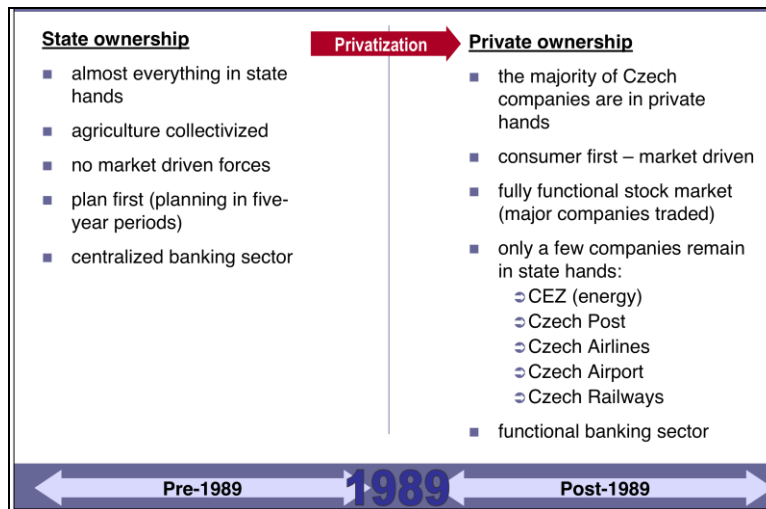
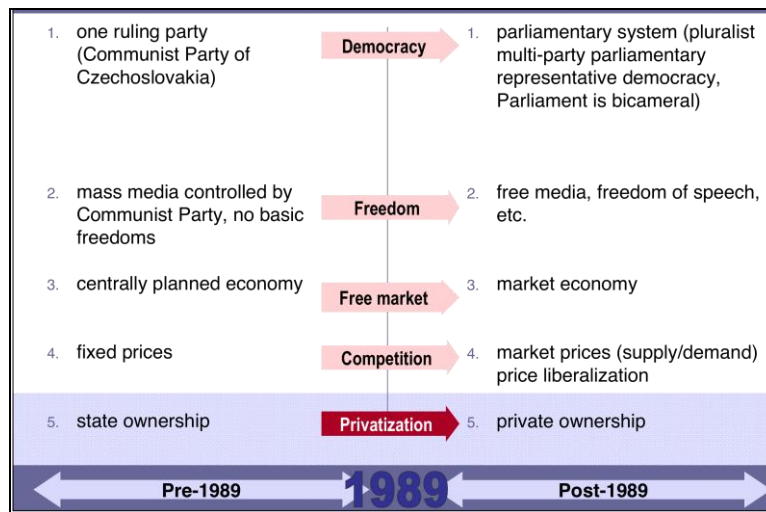
**CHAPITRE 3: PROCESSUS DE TRANSFORMATION
POSTSOCIALISTE: MISE EN ÉVIDENCE DE LA PLACE DES
IDE EN RÉPUBLIQUE TCHÈQUE ET PLUS LARGEMENT
DANS LES PECO**

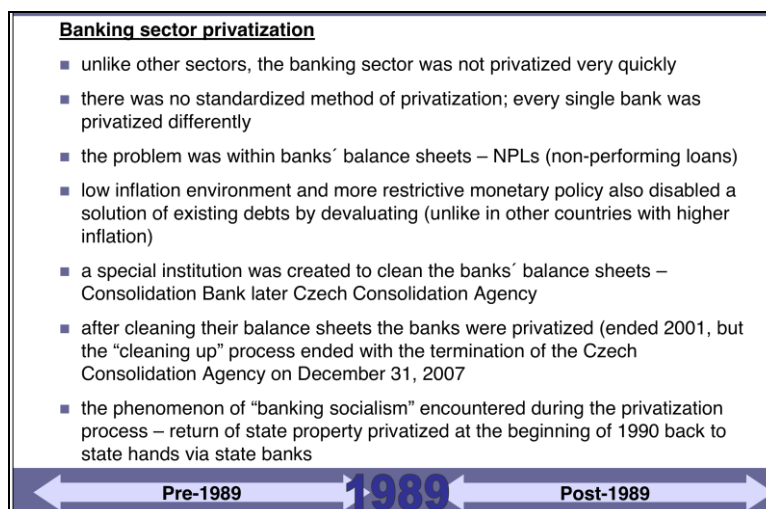
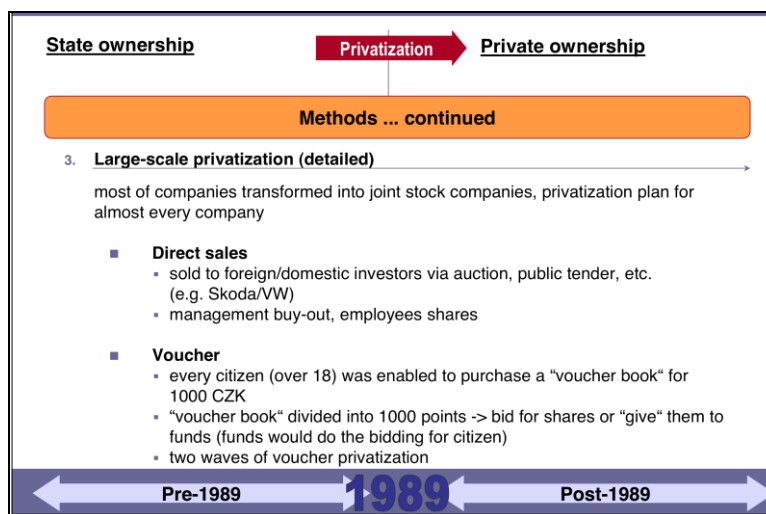
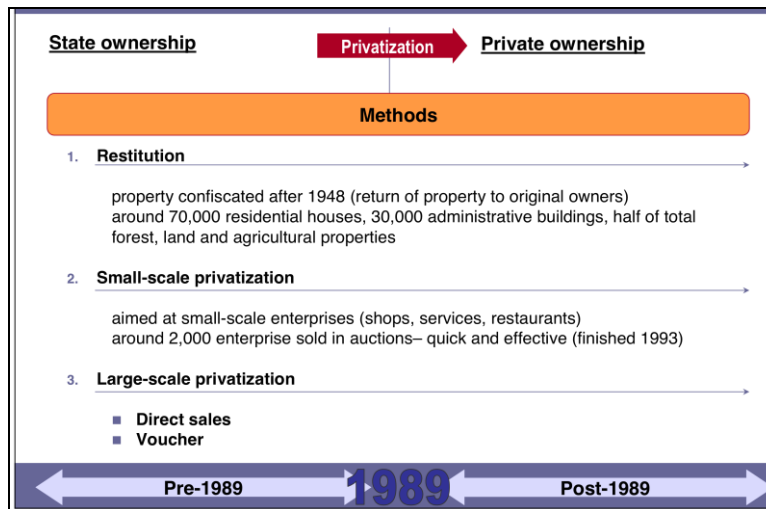
3.1 Introduction

La transition économique des PECO débute fin 1989. La transformation de leur économie socialiste en une économie de marché nécessite très tôt des mutations profondes du fonctionnement même de leurs institutions. Le schéma 1 ci-après nous donne une vue d'ensemble de la transformation tchèque: cette dernière concerne toutes les strates de l'organisation du pays et suit un processus très complexe.

La République tchèque a pris conscience, dès le début, qu'il était nécessaire pour elle d'effectuer des réformes institutionnelles et économiques. Le pays a su effectuer un diagnostic réaliste des problématiques auxquelles il a dû faire face dès le début de sa transition. La République tchèque s'est interrogée sur l'impact à long terme de l'ensemble de ces transformations structurelles sur sa convergence vers les niveaux de revenu et de vie des pays de l'OCDE (OCDE, 1996).

Schéma 1: Processus de transformation de l'économie tchèque





Source: Czech National Bank (2008).

Les économies postsocialistes ne se sont pas dotées immédiatement de moyens juridiques et économiques qui permettent de valoriser l'initiative privée (Deffains, 1993). Certains auteurs comme Naishul (1991), préconisent de fermer rapidement les entreprises inefficaces et de permettre aux firmes viables d'être privatisées. Deffains (1993) explique que ce sont les entreprises nouvelles qui vont permettre une croissance économique de long terme et non pas certaines entreprises d'Etat privatisées. Les tchèques comme l'ensemble des PECO vont voir leurs entreprises se recentrer sur leurs activités principales et vont avoir tendance à abandonner les activités annexes, telles que les activités sociales. Ceci ne suffit évidemment pas pour que les firmes postsocialistes des PECO soient réactives aux mécanismes de marché. Andreff (1996) montre d'ailleurs qu'à court terme de telles firmes ne peuvent pas intégrer les mécanismes d'un marché concurrentiel. Ceci demande un temps d'adaptation, autrement dit le temps de la transition.

La privatisation des entreprises d'Etat (la quasi-inexistence d'un secteur privé est une caractéristique forte d'une économie socialiste planifiée) est un point central du processus de transformation des économies des PECO. Brada et al. (1997) décrivent très bien dans leur article les différentes manières de privatiser les entreprises publiques, qui sont souvent de grosses structures peu efficaces, et dans lesquelles la productivité et la recherche de la rentabilité ne sont pas des problématiques prioritaires pour les dirigeants. La République tchèque a elle aussi mené des politiques de privatisation pour relancer son économie et surtout démarrer son processus de transformation en une économie de marché. Les types de privatisation choisis par le pays n'ont pas toujours donné les résultats escomptés. Le pays a choisi en premier lieu de procéder à une privatisation par

coupons², mais elle a aussi fait appel aux IDE pour privatiser certaines entreprises dans des secteurs-clés, comme le secteur automobile.

Certains auteurs comme Hunya (2000), Csaki (1995) ou Kojima (2001) considèrent les IDE comme des acteurs-clés favorisant le développement des économies en développement ou en transition économique. Dès la fin des années 1990, certains PECO comme la Hongrie ont considéré que la restructuration des firmes devait passer par les IDE au détriment des capitaux domestiques. Cette vision provenait aussi des aspects négatifs émanant de la privatisation domestique menée entre autres en République tchèque (Pavlínek, 2008). En effet, malgré son succès populaire, la privatisation par coupons a été néfaste aux entreprises, n'apportant pas un actionnariat stable, identifié et faisant pression pour dégager des bénéfices. Les fonds qui détiennent les entreprises sont encore contrôlés de près ou de loin par l'État, ce qui aboutit à un manque de transparence et à une absence de restructuration dans les firmes.

Mais un certain nombre d'auteurs ont vite remis en question cette vision systématique très positive des IDE. C'est le cas de Dunning (1993) et Ozawa (2000), qui relativisent le rôle des IDE dans la transition des PECO. Szanyi (2000), par exemple, nous explique qu'il est difficile de prouver empiriquement la supériorité des performances des entreprises à capitaux étrangers comparées aux entreprises domestiques. Par ailleurs, Pavlínek (2008) explique que les effets des IDE sur les PECO ont été géographiquement et sectoriellement très inégaux. Il rajoute aussi que les entreprises à capitaux étrangers ont besoin d'un certain temps avant de voir leur activité devenir rentable.

² La privatisation par coupons revenait à permettre à la population tchèque d'acquérir des coupons afin de souscrire à des parts dans des fonds d'investissements. Les gestionnaires de ces fonds placent ensuite l'argent récolté dans les firmes. Ces opérations effectuées, les acquisitions sont transmises aux titulaires des coupons.

L'un des avantages à faire appel aux IDE et particulièrement aux FMN, est qu'ils induisent des transferts technologiques, de savoir-faire et de connaissances ; c'est ce qu'avancent des auteurs comme Bell (1997), Sharp et Barz (1997) ou encore Dyker (1999). En effet, les firmes privatisées ont gardé leurs outils de production obsolètes et peu performants. Il en est de même pour leur processus de production. Amsden et al. (1995) identifient d'ailleurs, trois goulots d'étranglement: la faible qualité des produits, l'obsolescence technologique et les équipements inadaptés. Il existe un réel manque de coordination dans l'organisation des firmes postcommunistes. L'entreprise postsocialiste connaît des problèmes générés par des décennies d'une organisation basée sur la planification. Certains auteurs considèrent donc que les FMN peuvent permettre de résoudre ces problèmes.

Mais malgré ces controverses concernant les IDE, la République tchèque leur a vite ouvert leur marché. D'ailleurs, depuis le début de la transition économique en 1990, les PECO ont voulu être très attractifs, comprenant rapidement l'intérêt que pouvaient avoir les investisseurs étrangers dans leur processus de transformation économique. Dès le début des années 1990, la Hongrie est le principal pays d'accueil des IDE. Les flux cumulés sont plus importants qu'en République tchèque. Mais la République tchèque reste l'un des pays les plus attractifs, avec la Hongrie, la Pologne et la Slovaquie. En 1995, la part des IDE représente 5,5% du PIB en République tchèque contre 10% du PIB en Hongrie (Henriot, Inotai, 1997). Mais si nous réalisons des comparaisons internationales, nous nous rendons compte que les PECO restaient, à cette époque, sont moins attractifs que la plupart des autres régions du monde (Hattem, 1995).

A priori, l'avantage des IDE réside dans le fait qu'il s'agit d'un financement sans coût pour la République tchèque. De plus, la présence de FMN a permis dans certains secteurs, comme le secteur automobile une gestion plus efficace des entreprises et des transferts de savoir-faire, de méthodes plus efficace de gestion et de management (Pavlínek 2008). Les FMN ont donc permis à certaines firmes

de s'adapter et de pénétrer les marchés internationaux. Ces effets positifs ne sont ni systématiques ni applicables à toutes les firmes et à tous les secteurs.

Le but de ce chapitre est de comprendre quels types d'impact les IDE peuvent avoir sur la transition économique des PECO et plus particulièrement sur celle de la République tchèque. Nous centrerons notre analyse sur le processus de privatisation, car c'est d'abord par ce biais que le secteur privé s'est formé dans ces économies postsocialistes. Nous verrons que la privatisation n'est pas le seul moyen par lequel les FMN ont pénétré le marché tchèque, puisque les FMN ont aussi procédé à des investissements *greenfield*. Par ailleurs, nous nous concentrerons essentiellement sur la période allant de 1989 au début des années 2000. Le but ici est d'analyser le processus de transformation « pré-intégration à l'UE », qui a eu lieu en 2004 pour la République tchèque. Nous avons choisi d'analyser la période où ce pays a connu sa transformation économique et sociale la plus profonde, l'accession à l'UE représentant un certain succès dans sa transition économique.

Pour ce faire nous avons structuré ce chapitre en trois parties. Tout d'abord, nous évoquerons quelques aspects de la trajectoire tchèque depuis le démarrage de son processus de transition économique postsocialiste. Puis nous analyserons le processus de privatisation des PECO et plus particulièrement de la République tchèque. Nous verrons enfin quel est le rôle des IDE dans la transition tchèque en expliquant le processus d'implantation des IDE dans le pays et nous tenterons d'analyser l'importance du lien entre FMN et firmes locales (en nous concentrant essentiellement sur les sous-traitants tchèques).

3.2 Quelques aspects de la trajectoire tchèque dans le processus de transition économique postsocialiste

3.2.1 La trajectoire tchèque et l'évolution de la croissance économique

La Tchécoslovaquie (avec la Bulgarie) vivait une situation particulière dans le bloc soviétique, puisqu'elle dépendait plus que les autres des exportations à l'intérieur du bloc, mais aussi des importations. L'OCDE (1991) explique que les exportations vers les pays du bloc et les importations provenant de ces pays représentaient plus de 60% des exportations et importations totales tchèques. Ceci explique que le pays a été particulièrement touché par l'effondrement du bloc soviétique et par le changement de système économique, c'est-à-dire le passage d'une économie planifiée et centralisée (qui applique des prix administrés) à une économie de marché décentralisée (qui applique les prix du marché). La Tchécoslovaquie était à cet égard plus sensible et vulnérable que pouvait l'être la Pologne ou la Hongrie. Le tableau 6 nous montre l'importance des échanges entre la Tchécoslovaquie et le l'URSS: plus de de 70% des échanges se font à l'intérieur du bloc en 1988.

Rappelons qu'en 1990, la Tchécoslovaquie est un pays avec peu d'expérience de marché³, dont l'économie est dominée par la planification centralisée. Elle a dû transformer complètement son économie planifiée et procéder à son ancrage dans l'économie de marché. Ce n'était pas tout à fait le cas de la Pologne et de la Hongrie qui ont pu s'appuyer sur d'importantes réformes déjà mises en œuvre avant l'effondrement du bloc soviétique. L'avantage de la Tchécoslovaquie est

³ La Tchécoslovaquie a connu une période de réformes qui a débuté vers 1964. Ces réformes politiques et économiques se sont faites sans remettre en cause la doctrine socialiste et le système dans son ensemble. Ces réformes entendaient allier plans et mécanismes de marché en « *combinant divers types d'entreprises publiques à des unités coopératives ou privées.* » (B. Chavance, 1992, p.87).

qu'elle ne subissait pas d'importants déséquilibres macroéconomiques. En effet, d'après l'OCDE (1991), l'inflation était d'environ 2% entre 1980 et 1989, ceci grâce aux prix administrés ; en 1989 l'excédent monétaire était faible, la dette en devises était de 15% du PIB et la dette nette (la différence entre les engagements financiers et l'ensemble des actifs financiers, comme des actions, et physiques, comme des terrains) n'était que de 1% du PIB. Le budget de l'Etat était donc quasiment à l'équilibre en 1989.

Tableau 6: Commerce extérieur tchèque en 1988

	Destinations principales des exportations (% du total)	Origines principales des importations (% du total)
Pays socialistes dont:	79	77,9
• URSS	43,1	40,3
• Pologne	10,3	10,6
• RDA	8,8	10,6
Pays non socialistes:	21	22,1
• CE	9,9	10,9
• Dont RFA	4,6	5,6
• Autriche	2,5	3,2

Source: The Economist Intelligence Unit, Czechoslovakia Country Report, n°1, 1990.

Précisons aussi qu'il était très difficile en 1990 de connaître et d'évaluer les performances des entreprises tchécoslovaques et des autres PECO, puisque les méthodes d'évaluation statistique ne correspondaient pas aux normes internationales, surtout pour les statistiques monétaires, budgétaires et les statistiques des paiements (OCDE, 1991).

Depuis 2004, la République tchèque fait partie de l'UE⁴, et même si sa transformation n'est pas parfaite, ceci est la preuve que sa transition tchèque et son économie de marché ont été un succès sous de nombreux aspects. Nous allons tenter ici de comprendre les différents mécanismes de cette transition.

Pour analyser la transformation de l'économie tchèque depuis le début de la transition des PECO en 1990, nous allons, entre autres, nous inspirer des travaux effectués par Myant (2007). L'auteur s'est intéressé spécifiquement à la transition tchèque et traite de sa transformation sous différents angles.

Dans son article, Myant (2007) utilise l'évolution du PIB par habitant, pour observer l'évolution du niveau économique du pays essentiellement depuis 1990. L'auteur évalue le PIB par habitant en 1990 à environ 57% de la moyenne de l'UE. Aux premières années de la transition, Myant (2007) observe une chute significative de cet indicateur qu'il explique par une baisse des exportations vers le bloc soviétique, mais aussi par une série de politiques déflationnistes⁵ (comme par exemple la fin des subventions publiques aux entreprises menées en 1991. Suite à cette phase économiquement difficile, la République tchèque a commencé à récolter les fruits de sa politique de privatisation, même si cette réussite est à nuancer sur de nombreux points (comme nous le démontrerons dans la suite du chapitre). Pour pallier la baisse des exportations vers l'Est et pour se rapprocher de l'Ouest, le pays a en effet décidé d'orienter ces exportations vers l'Ouest (région limitrophe et avec plus de débouchés.). A titre de comparaison, l'auteur nous explique qu'en 1989, la part des exportations de la Tchécoslovaquie vers l'UE représente 18%, alors qu'en 1998 la République tchèque exporte vers l'UE à hauteur de 69%.

⁴ En 2004, ont adhéré l'Estonie, la Hongrie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la Slovaquie et la Slovénie. En 2007, c'est au tour de la Bulgarie et de la Roumanie et enfin en 2013 la Croatie intègre l'UE.

⁵ Rappelons que la déflation décrit un phénomène de baisse générale des prix observée sur une période longue. Les politiques déflationnistes ont donc pour but de lutter contre l'inflation.

La fin des années 1990 se traduit par une nouvelle phase de dépression économique en République tchèque. Myant (2007) montre que ceci est dû au fait que le pays manque de compétitivité au niveau de ses exportations. Parallèlement à cela, ce dernier a augmenté ses importations, suite à la libéralisation de son économie. Myant (2007) considère que si la République tchèque a connu des phases de dépression, c'est aussi à cause de décisions prises en termes de politique économique parfois contre-productives, avec des conséquences néfastes autant à court terme qu'à long terme.

L'auteur nous explique aussi qu'après avoir mené une politique de privatisation de ses grandes entreprises publiques plutôt axée sur l'accès à la propriété à l'intérieur du pays⁶, la République tchèque décide de s'orienter vers les étrangers et de mener des politiques d'attraction des IDE. Cette orientation vers les IDE a permis au pays de relancer sa croissance économique en 1999 et c'est en 2005 qu'elle connaît son premier excédent commercial. Globalement, sa transition est donc une réussite. Son accession à l'UE en 2004 en est la preuve, même si au moment de son adhésion, le pays connaissait encore un taux de chômage élevé et des prix élevés dans la santé par exemple (le but étant de diminuer le déficit budgétaire de cet Etat).

⁶ La privatisation sera traitée plus en détail plus loin dans ce chapitre.

3.2.2 Analyse de la compétitivité tchèque

La Tchécoslovaquie faisait partie du CAEM (Conseil d'Aide Economique Mutuelle). Il a été fondé le 25 janvier 1949 et disparaît en juin 1991. Il est composé dans un premier temps par les pays de l'URSS (la Bulgarie, la Hongrie, la Pologne, la Roumanie, la Tchécoslovaquie, l'Albanie, la RDA) ; suivent plus tard la Mongolie, Cuba, le Vietnam et la Yougoslavie. Le CAEM a été une réponse au plan Marshall proposé par les Etats-Unis et fonctionnait de façon autarcique avec son propre système de prix et de barrières commerciales. Les accords du CAEM étaient fondés sur des accords de spécialisation de production et d'échanges réciproques. Le principe est que chaque pays se spécialise dans la production d'un bien pour le compte de l'URSS. On ne parle donc pas d'interdépendance économique mais plutôt de dépendance envers l'URSS. Dans les années 1950, la Tchécoslovaquie ainsi que la Hongrie orientent leurs échanges à l'Est et plus particulièrement vers l'URSS. La particularité de la Tchécoslovaquie est sa forte intégration dans le CAEM et sa faible ouverture aux échanges avec l'Occident. Dans les dernières années du CAEM, les échanges vers l'Ouest ont été encouragés.

Jusqu'en 1989, Myant (2007) explique que la Tchécoslovaquie ne faisait pas qu'exporter dans le CAEM, mais développait aussi des biens parfois complexes. Le pays n'était évidemment pas compétitif face aux économies de l'Ouest habituées à la concurrence et donc au développement constant des produits sur le marché pour continuer à exister. A partir de 1990, l'auteur montre que face aux marchés occidentaux, la République tchèque n'était compétitive qu'en termes de faibles coûts de la main-d'œuvre. En effet les biens proposés (comme les voitures) n'étaient pas compétitifs sur les marchés internationaux sur le plan technologique par exemple. La République tchèque a su profiter de son avantage comparatif en valorisant sa main-d'œuvre à bas coût.

Mais Spevacek et al.(2005) relèvent que les salaires tchèques, qui équivalaient à la moitié des salaires en Slovaquie, sont plus élevés que ceux existants en Slovaquie et comparables à ceux pratiqués en Hongrie et en Pologne. Pour rester compétitive, il n'était donc pas viable pour la République tchèque de ne compter que sur le bas coût de sa main-d'œuvre qui risquait de devenir rapidement obsolètes.

Myant (2007) relève plusieurs points importants qui, selon lui, devraient permettre à la République tchèque d'être compétitive sur le long terme. Le pays doit relever le défi de renforcer ses institutions pour offrir un meilleur cadre juridique, dans la protection de la propriété intellectuelle ou dans l'accès aux crédits pour permettre aux entreprises innovantes d'investir. Le pays doit aussi s'attaquer à un problème récurrent dans les PECO, la corruption. Un des points les plus importants est la volonté de la République tchèque d'investir dans la R&D (Recherche et Développement) et dans l'innovation. Ce sont des politiques de long terme, et donc déterminantes pour une compétitivité de long terme. Le pays investit et favorise par exemple le rapprochement entreprise/université. Le gouvernement va aussi encourager la recherche et la qualité de l'enseignement supérieur, le but étant d'améliorer les compétences et la qualité de la main-d'œuvre.

3.2.3 Le passage d'un secteur privé inexistant à la naissance des premières entreprises privées tchèque

En 1990, au début de la transition tchèque, le secteur privé était très peu développé. L'OCDE (1991) précise que le secteur privé produisait moins de 0,5% de la production, hors production agricole. Il en était de même pour l'emploi, puisque les entreprises individuelles (hors coopératives agricoles) correspondaient à moins de 3% de l'ensemble de l'emploi en Tchécoslovaquie.

Par ailleurs, les entreprises privées dans le cadre d'une économie de marché représentaient un phénomène nouveau. Aucun cadre juridique n'existait jusque-là. Il a donc fallu tout créer dès 1990. De plus, les grandes unités ou entreprises restaient largement dominantes et l'activité économique était centralisée et soutenue par ces dernières. Elles étaient en situation de monopole dans leurs activités industrielles et commerciales respectives. L'OCDE (1991) précise aussi que les entreprises étatiques comptaient en moyenne plus de 2000 salariés en 1989.

La Tchécoslovaquie comptait peu de sociétés mixtes (de propriété en partie privée et en partie publique). Fin 1989, on en dénombrait 50 d'après l'OCDE (1991), ce qui est nettement inférieur à la Hongrie et à la Pologne qui en comptaient environ 500. Les entreprises, qu'elles soient étatiques ou mixtes, ont toutes subi un système économique fermé, basé sur la planification et très centralisé. Même les prix étaient administrés jusqu'en 1989. Ils ne représentaient pas les prix du marché comme dans une économie de marché. Il n'existait aucun système de prix contractuels, et les prix à l'exportation et à l'importation étaient ajustés par des taxes ou subventions. Les industriels, commerçants ou producteurs nationaux ne subissaient donc jamais les fluctuations des prix des marchés mondiaux. L'exportation n'était d'ailleurs pas encouragée.

A partir de 1990, les petites entreprises ont fleuri en République tchèque. Ceci correspond aux politiques de privatisation menées dans l'ensemble des PECO. Nous reviendrons bien plus longuement sur ce point important de la transition de ces pays. D'après Myant (2007), ces petites entreprises sont surtout actives dans les secteurs du commerce, de la restauration et des services. L'auteur montre qu'au début de la transition, les investisseurs tchèques sont essentiellement à la recherche d'opportunités, dont le but est la réalisation de profits. Les investisseurs tchèques vont donc investir dans des activités jugées les plus profitables à court terme. Ils ne chercheront pas, cependant, à provoquer

un effet positif sur le processus de production et améliorer ainsi le PIB. Schumpeter (1954) parlait, des entrepreneurs comme d'une force motrice permettant la réalisation d'innovation et de progrès autant sur le plan technologique qu'organisationnel: la République tchèque ne s'inscrit pas dans ce schéma-là.

3.3 Analyse du processus de privatisation

3.3.1 La privatisation: principes et faits

La fin de l'année 1989 et le début de l'année 1990 marquent le début de la transition du bloc soviétique. C'est une nouvelle phase, dans laquelle entrent les PECO, qui représente un bouleversement sur le plan politique, social, économique et institutionnel. Sur le plan économique, la privatisation devient un élément central de la transition et devient prioritaire avec la stabilisation et la libéralisation. Celle qui va concerner l'ensemble des PECO, permet dans un premier lieu de financer cette transition. En effet, les PECO sortent d'une longue période pendant laquelle le système économique était basé sur la planification et non pas sur les performances économiques. Les PECO ont donc besoin, dès le début de leur transition, de financements extérieurs pour leur transformation économique.

La question du développement du secteur privé s'est déjà posée dans les économies socialistes durant les périodes de réformes du système (Chavance, 1992). Prenons l'exemple de la Hongrie, de la Pologne et de l'URSS. Le processus de transformation du système hongrois commence en 1968 et les décideurs ont déjà cherché à cette époque à accorder une importance grandissante au secteur privé dans l'allocation des ressources. En Pologne, le secteur privé occupait déjà une certaine place dans le secteur agricole. A partir des années 1980, on a laissé se développer de petites entreprises privées. Il en est de même en URSS qui, avec la Perestroïka menée par le président Gorbatchev, s'est ouverte à la propriété

privée. Le fait que l'URSS s'ouvre ainsi à la propriété privée, en contredisant ainsi le cœur de son idéologie, montre les défaillances de son système socialiste basé sur la planification. La Tchécoslovaquie commence quant à elle sa phase de transition économique avec un secteur privé très réduit et le gouvernement en place a pour priorité, en plus de la stabilité macroéconomique, l'approfondissement de ses réformes structurelles par le biais de la privatisation. Un cadre juridique a d'abord été mis en place pour éviter toute contestation sur les droits de propriété. Par ailleurs, grâce au tableau 7, nous constatons qu'entre 1990 et 1997 la part du secteur dans le PIB en Hongrie, en Pologne et en République croît très fortement ; cette période correspond à aux premières phases de privatisation.

Tableau 7: Part du secteur privé dans le PIB (en %) entre 1990 et 1997

Pays \ Année	Hongrie	Pologne	République tchèque
1990	25	31	12
1991	30	42	17
1992	42	45	28
1993	50	48	45
1994	60	70	56
1995	68	75	64
1996	75	78	74
1997	79	81	78

Source: E. Kočenda L. Lízal 2003.

Dès le début de la transition des PECO, la question du mode de privatisation le plus efficace pour aboutir à une transition réussie s'est posée. Les IDE n'ont pas été les seuls à jouer un rôle important dans le processus de privatisation, même s'ils ont permis, par différents biais, la réalisation de la privatisation du secteur productif des PECO. Le tableau 8 ci-après nous donne la liste des entreprises tchèques privatisées par des FMN entre 1991 et 1992. Le constat est clair, les FMN ont joué un rôle important dans les premières privatisations.

Brada (1996) dénombre quatre manières par lesquelles les privatisations ont été effectuées. Nous allons les présenter ici:

1. « La privatisation par restitution »: ce type de privatisation fait référence aux biens expropriés (terres agricoles, immobilier) par l'État. Cette privatisation ne connaît pas un succès dans tous les PECO, comme par exemple en ex-URSS où la restitution n'a pas eu un grand effet. Cependant la restitution des biens se fait différemment suivant les pays, qui ont toutefois en commun la difficulté d'effectuer le redécoupage des terres, puisque les registres fonciers restent très incomplets. D'après Brada (1996), la Bulgarie a reçu plus de 1,7 million de demandes de restitution des terres agricoles, et au début de 1993, 23% de ces terres ont été restituées. En Pologne, l'organisation agricole était faite à partir de la propriété privée, il n'existait que quelques fermes collectives à restituer. En Ukraine, comme dans le reste de l'ex-URSS, les restitutions étaient bien plus lentes: en 1995, seules 3% des terres agricoles ukrainiennes ont été restituées. L'auteur relève un point intéressant: restituer les fermes collectives à leurs propriétaires équivaut à découper ces fermes. La production agricole a donc été affectée par le manque d'expérience des propriétaires, qui doivent gérer leur ferme dans un environnement concurrentiel (surtout lorsqu'il s'agit de grands exploitants privés), mais ne possèdent pas des capitaux suffisants pour assurer leur exploitation. Afin d'éviter ces désagréments, les PECO vont créer des sociétés dans le

but de louer ces terres. Ces dernières vont être centralisées mais dans un cadre respectueux de la propriété privée. Brada (1996) s'intéresse aussi aux restitutions dans l'immobilier et explique que la difficulté est de déloger les occupants. Il précise aussi que pour les restitutions de grandes propriétés (usines, mines, etc.), l'État va privilégier la compensation en espèces ou via des dons. En République tchèque, les restitutions ne concernaient que 5 à 10% de l'ensemble des biens de l'État.

2. «La privatisation par vente de propriétés de l'État» représente la deuxième modalité. Brada (1996) explique que durant la période socialiste, dans les PECO, une part importante des actifs industriels et du stock de logements a été créée par l'État. La question de la restitution n'a pas lieu d'être puisque ces biens appartiennent depuis le départ à l'État. Dès le début de la transition, les États ont donc fait le choix de vendre leurs propriétés à des prix faibles, ce qui leur a permis d'accroître leurs recettes, de contribuer à une restructuration plus rapide des entreprises, et de donner une place aux IDE dans l'économie nationale. La vente de petits établissements de services comme les magasins et les restaurants a été un des éléments les plus importants dans ce type de programmes, mais ces petites structures ne représentent pas la totalité des ventes. C'est le cas en République tchèque, où d'après Brada (1996), 26 000 établissements ont été vendus aux enchères entre 1990 et 1992. Le PIB a ainsi augmenté de 3,4% en 1991 (OCDE, 1994). A titre de comparaison, d'après Frydman et al. (1993) en Pologne entre 30 000 à 80 000 établissements ont été vendus en 1992. Brada (1991) montre, qu'en effet, ce type de privatisation, très populaire, a permis la formation de petites entreprises privées, souvent concentrées dans la vente de détail ou dans la restauration. Si nous nous concentrons sur le cas Hongrois, nous constatons tout d'abord qu'en 1993, on dénombre un total de 8700 ventes de propriétés de l'État (Mihalyi, 1994). Par ailleurs, l'achat de ces

biens publics a surtout été réalisé par des investisseurs étrangers. D'après Mihalyi (1994), en Hongrie le flux d'IDE a été relativement important pour ce type de privatisation (la vente de grandes entreprises publiques) entre 1990 et 1993 et a souvent permis de faire profiter l'économie hongroise de nouveaux capitaux, de nouvelles technologies et d'un accès aux marchés internationaux. Brada (1996) souligne les points négatifs de ce type de privatisation: le processus est lent, et il crée de l'incertitude pour les dirigeants d'entreprises constituées en sociétés, mais appartenant à l'État. Au début de la transition, les investisseurs étrangers sont souvent dissuadés par l'instabilité politique et économique, et par une visibilité peu claire des droits de propriété. D'après Brada (1996), pour les PECO qui ont suivi ce type de programme, de nombreuses petites entreprises privées ont été créées et concentrées dans la vente au détail et de la restauration. Par ailleurs, la vente des grandes entreprises publiques à des investisseurs privés, qu'ils soient locaux ou étrangers, a connu moins de succès.

3. « Coupons de privatisation » ou « système de bons »: Brada et al. (1997) expliquent que ce type de privatisation est aussi mené par les PECO comme la République tchèque, la Pologne ou l'ex-URSS. Le principe est d'effectuer une privatisation de masse: des bons sont distribués, gratuitement ou non. Ces bons représentent des actions d'entreprises publiques et l'objectif est aussi de créer un stock d'épargne qui équivaut à la valeur des biens que l'État souhaite privatiser. En République tchèque, les entreprises publiques ont d'abord été sélectionnées pour identifier celles qui allaient être privatisées par le moyen de « coupons de privatisation ». D'autres entreprises publiques ont été privatisées au moyen de « privatisations par le bas » (nous présenterons ce type de privatisation dans le point suivant). Claessens et Djankov (1999) précisent qu'en République tchèque cette première vague de privatisation a duré d'octobre 1992 à juin 1993 et concernait 988

entreprises. Le pays a effectué une deuxième vague de privatisation de janvier 1994 à octobre 1994, et durant cette période 861 entreprises tchèques ont été privatisées. D'après les auteurs, les entreprises ouvertes à la privatisation ont au préalable été sélectionnées par le gouvernement. Brada et al. (1997) expliquent en quoi le programme de privatisation par coupons tchèques a été une réussite du point de vue de la rapidité de la privatisation, (en effet en termes de gouvernance des entreprises privatisées les résultats sont plus nuancés). Le pays a su allier ce type de programme de privatisation à d'autres programmes de privatisation (les points 1,2 et 4), ce qui a permis de privatiser rapidement entre 65% et 90% des actifs tchèques. Cette proportion est beaucoup plus élevée que pour les pays voisins qui n'ont pas cumulé les différentes méthodes de privatisation avec celle par système de bons. Par ailleurs, la privatisation par coupons a été populaire en République tchèque: 77% des citoyens autorisés à participer à ce programme ont participé à la première vague de privatisation, et une proportion plus grande encore a participé à la deuxième vague de privatisation. A titre de comparaison, la Pologne a fait le choix de faire participer non seulement la population polonaise dans son programme de privatisation par coupons mais aussi, dans une large mesure, de grands investisseurs et ce, grâce à une concentration de l'actionnariat.

4. « Privatisations par le bas »: Brada et al. (1997) expliquent que la privatisation dans les PECO ne s'est pas uniquement faite au moyen de programmes de privatisation d'entreprises d'État déjà existantes, mais aussi par la création de nouvelles entreprises autant locales qu'étrangères. Nous disposons de peu d'informations sur ce type de privatisation, mais nous savons qu'il concerne essentiellement la création de petites entreprises. Ce type de privatisation est présent entre autres en Hongrie, en Pologne, en Russie et République tchèque. Selon Brada et al. (1997), un certain nombre d'entreprises privées existe grâce au

processus de restitution ou par le biais de privatisations à petite échelle, mais pas forcément par la création pure de nouvelles structures (c'est-à-dire des investissements *greenfield*). Mais la croissance de ce secteur de la petite entreprise, quel que soit son mode de création, nous montre qu'il existe bien un dynamisme dans l'entrepreneuriat et l'esprit d'entreprise. De plus, les entrepreneurs ont plutôt un niveau d'éducation élevé ; il s'agit pour la plupart d'anciens cadres des entreprises publiques ou de personnes issues du monde de la recherche ou de l'administration (Benáček et Zemplerová, 1995). Mais l'incitation à entreprendre peut être ralentie par certains obstacles, comme des impôts trop élevés, une bureaucratie lourde, l'absence d'infrastructure (dans les domaines bancaire et de la communication par exemple), une forte présence de la corruption. Brada et al. (1997) montrent que dans les années 1990, la taille du secteur privé dans les PECO est surévaluée. En effet, à cette époque le secteur privé comprend aussi bien les entreprises effectivement privées (suite aux différents programmes de privatisation), que les entreprises publiques détenues en partie ou entièrement par l'État mais requalifiées en sociétés. Le but est de gonfler la taille du secteur privé afin de valoriser le travail de transformation et de modernisation de ces « nouvelles économies de marché ». Par ailleurs, la privatisation en petites structures n'a pas concerné les étrangers en grand nombre. C'est lors des privatisations des grandes entreprises publiques que la présence des investisseurs étrangers est devenue plus importante. Brada et al. (1997) évoque le cas de la Hongrie et explique que le pays a bénéficié du plus grand flux d'IDE dans les années 1990. Ceci s'explique essentiellement par la volonté de la Hongrie de se tourner vers les IDE dans sa stratégie de privatisation. Certains PECO comme la Hongrie, la Pologne ou la République tchèque ont bénéficié de la notoriété de certaines entreprises publiques dans la privatisation via les IDE. C'est le cas du secteur automobile tchèque, avec le rachat de Skoda par l'Allemand Volkswagen. Les IDE vont aussi chercher à contrôler des

entreprises publiques, souvent emblématiques. Brada et al. (1997) précisent ainsi qu'en 1995, parmi les entreprises contrôlées par du capital étranger, un tiers est entièrement sous contrôle étranger ; pour le reste, les investisseurs étrangers détiennent un peu plus de 50% de l'entreprise, assez pour posséder les pouvoirs décisionnel et stratégique. Mais dans la majorité des PECO, dans les années 1990, l'État reste le propriétaire majoritaire: soit il détient les entreprises dans leur intégralité, soit il conserve un pouvoir de décision significatif. Ce processus se voulait d'une grande ampleur dès le début de cette phase de privatisation. La critique immédiate à l'encontre de cette méthode se situe dans le fait que la privatisation par les IDE est plus lente que celle par coupons d'investissement. Mais l'avantage incontestable est que les investisseurs étrangers apportent avec eux de vraies compétences (comme des méthodes de gestion d'entreprise plus efficaces) dont a besoin une entreprise ancrée dans une économie de marché. Enfin, les entreprises qui n'ont pas été privatisées immédiatement ont été fortement incitées à se réformer de l'intérieur et à s'adapter à la gestion d'entreprise leur permettant d'entrer sur le marché. Dès le début, les autorités ont eu conscience qu'il fallait combler le manque de connaissance dans la gestion, la comptabilité ou le commerce. Il fallait donc tout de suite y remédier en développant ces compétences au sein des entreprises et ce sont les firmes de l'Ouest qui ont assuré cette assistance.

3.3.2 Impact de la privatisation sur la performance des entreprises

L'organisation de la propriété des firmes des PECO est au cœur de la privatisation et a connu plusieurs modifications. Tout d'abord, les firmes publiques se sont transformées en une forme privée. Puis, l'entreprise étatique s'est transformée soit en entreprise individuelle (les fonctions de propriété et de direction se confondant), soit en entreprise managériale (avec distinction des deux fonctions). Pour finir, l'entreprise d'État a cédé ses actifs à des *outsiders* ou des *insiders* (respectivement propriétaires externes à l'entreprise et propriétaires salariés de l'entreprise). L'ensemble de ces transformations a été à l'origine de nombreux articles visant à évaluer la restructuration et la performance de ces firmes postsocialistes au regard de la structure de propriété des entreprises (sous-section 3.3.3) ou de la forme prise par la privatisation.

Tout d'abord, certaines études ont visé à évaluer l'impact des privatisations sur les performances des firmes. Elles montrent que les firmes privatisées ne sont pas systématiquement plus performantes que les firmes publiques, alors que nous pourrions croire le contraire. En fait, d'après Aghion et Carlin (1997), les firmes publiques ont amorcé plus rapidement leur restructuration, ce qui explique l'impact positif pour ces firmes.

Pinto et al. (1993) réalisent une étude empirique sur 75 entreprises polonaises de cinq secteurs industriels, de 1989 à 1992. Pour mesurer la performance des entreprises, les auteurs utilisent comme *proxy* les profits réalisés. Les résultats montrent qu'en Pologne, les firmes publiques ont très tôt procédé à leur restructuration et sur 75 entreprises étudiées, 39 d'entre elles ont réalisé un profit net positif entre 1989 et 1992.

Estrin (1995) s'intéressent quant à eux à la restructuration de 43 entreprises hongroises, polonaises et tchèques entre 1990 et 1992. Ils montrent à l'issue de leur étude, que la majorité des firmes publiques de ces 43 entreprises ont procédé à une réelle restructuration de leur organisation. Ils ont, pour aboutir à ce résultat, trouvé des résultats significatifs sur l'emploi, le taux de profit et l'exportation.

Carlin et al. (1995) suggèrent aussi que les firmes publiques ont procédé à une réorganisation de leur structure de manière significative, soutenue et performante. Les auteurs ont mené une étude empirique sur cinq pays (Hongrie, Pologne, République tchèque, Russie, Slovaquie) et 450 entreprises publiques et privées appartenant au secteur industriel entre 1990 et 1993. Afin de mesurer l'efficacité de la restructuration de ces entreprises, les auteurs ont fait le choix d'examiner l'organisation interne des entreprises, la fermeture d'unités de production obsolètes, la recherche de nouveaux marchés (en intégrant l'adaptation de l'offre face à une demande évolutive), l'ajustement des effectifs aux capacités de production, et enfin la modernisation des équipements.

Bouin et Grosfeld (1995) mènent une étude empirique dans 400 entreprises publiques du secteur industriel de 1989 à 1993. Pour mesurer la performance, ils retiennent le chiffre d'affaires, l'emploi et la productivité moyenne du travail. Les auteurs montrent que les firmes publiques de ces deux PECO ont procédé à une restructuration rapide tout en s'adaptant aux évolutions environnementales. Ces entreprises ont ainsi réussi à maintenir leur productivité et donc leur capacité à faire face à la concurrence.

Parallèlement et en complément de ces études, d'autres ont montré que les entreprises privées ont eu du mal à procéder à des restructurations efficaces. C'est le cas de Carlin et al. (1995), qui montrent que les entreprises privées n'ont pas été systématiquement mieux restructurées que les entreprises publiques.

Bilsen et Konings (1998) effectuent une étude sur 431 entreprises hongroises, bulgares et roumaines entre 1995 et 1996 et suggèrent aussi que les firmes privées ne se sont pas mieux restructurées que les firmes publiques. Ils retiennent comme indicateur, pour aboutir à ce résultat, le processus de création-destruction d'emplois de ces 431 entreprises. Dans le même esprit, Bishop et al. (2002) analysent 162 grandes entreprises hongroises au cours de la période de 1994 à 1999. Ils trouvent des preuves d'une évolution post-privatisation vers des structures de participation plus homogènes ; autrement dit les FMN et les pouvoirs publics hongrois sont les investisseurs les plus importants du pays. De plus, ils constatent que les investisseurs étrangers sont attirés par les sociétés caractérisées par des résultats positifs en termes de performances.

Au début de la transition, nous arrivons donc à un constat mitigé quant aux résultats de la privatisation des entreprises publiques sur la performance. Aghion et Carlin (1997) et Aghion et Blanchard (1998) suggèrent que la restructuration des entreprises publiques s'explique par plusieurs facteurs (indépendants de la structure de propriété):

1. le comportement des managers qui veulent montrer qu'ils sont de bons managers ;
2. la contrainte budgétaire devenue plus rigide depuis le début de la transition (celle-ci était souple durant la période socialiste) qui pousse les managers à effectuer des restructurations ;
3. la libéralisation des secteurs d'activité conduisant à une nouvelle contrainte, celle des marchés.

Certains auteurs ont critiqué l'ensemble des études montrant la relative réussite de la restructuration des entreprises publiques au détriment des entreprises privées. En effet, des auteurs comme Nellis (1999) vont montrer que toutes ces analyses ont été menées au début de transition des PECO. Ils estiment que pour

évaluer l'impact d'une privatisation, il faut laisser plus de temps. L'évaluation des effets positifs de la privatisation pour les entreprises postsocialistes devra donc se faire après un certain délai.

Par ailleurs, des auteurs comme Grosfeld et Roland (1997) et Aghion et Blanchard (1998) estiment qu'il faut distinguer les entreprises publiques qui étaient déjà performantes avant le processus de privatisation. Si celles-ci font partie de l'échantillon étudié, il est normal de trouver des résultats plutôt positifs pour l'ensemble des firmes publiques. Grosfeld et Roland (1997) suggèrent qu'il faut distinguer restructurations défensives et offensives: les premières concernent les entreprises qui vont assurer leur survie et les secondes celles qui vont plutôt chercher à s'adapter au nouvel environnement (nouveaux produits, investissements et technologies, etc.).

Un deuxième groupe de travaux tend à montrer que les entreprises privées sont plus efficaces que les entreprises demeurées publiques. Les études considérant que les entreprises privées sont plus efficaces que les entreprises publiques mettent l'accent sur les points suivants: d'abord, les entreprises publiques seraient moins efficaces que les entreprises privées en raison du manque d'incitations et des intérêts différents qui peuvent exister entre les gestionnaires et les propriétaires (Boardman et Vining, 1989; Hashi, 1998; Megginson et Netter, 2001). La privatisation améliore la performance d'une entreprise, car les nouveaux propriétaires aident à la restructuration de l'entreprise en fournissant de nouvelles ressources comme le capital, les connaissances et la technologie, en particulier lorsque les nouveaux propriétaires sont étrangers (Frydman et al. 1999; Claessens et Djankov, 1999). La privatisation peut être un signal de restructuration et de développement économique pour les IDE qui peuvent préférer les entreprises privatisées à des entreprises appartenant à l'Etat (la question des IDE sera développée plus tard).

Tableau 8: Liste des compagnies privatisées par des IDE en République tchèque entre août 1991 et juillet 1992

Privatized Company	Investor
Akuma Mladá Boleslav	Caminor Holding
Autopal Nový Jičín	Ford Motor Company
AZ Belá pod Bezdězem	Packard Electric
Balírný Jihlava	Tschibo
Barum Otrokovice	Continental
Bateria Slaný	Ralston Energy
Benešovská mlékárna	Danone
Cement Hranice	Italcementi Bergamo
Cementárny a vápenky Mokrý	Cimenteries CBR
Cementárny a vápenky Prachovice	Holderbank Financiere Glarus
CEVA Králův Dvůr	Heidelberg Zement
Cutisin Jilemnice	Teepak
Čížkovičská cementárna a vápenice	Lafarge Copée
ČKD Polovodiče	Cegelec
ČKD Polovodiče	TRW
Čokoládovny Praha	Nestlé
Dačické strojírný	TRW
Dvory	Keramik Laufen
Energodfny Velké Meziříčí	Sanborn
Ferox Děčín	Air Products and Chemicals
Hotel Palace	Scalla Immobilien Stuttgart
Chemické závody Sokolov	-
Chotěbořské strojírný	Crown - Cork
Chotěbořské strojírný	Gas Control Equipment
Jihočeské keramika Bechyně	Keramik Laufen
Kablo Kladno	Siemens
Karlovarské minerální vody (Mattoni)	IMBE + REC Holding
Keramické závody Teplice	Ideal Standard Europe
Kovohutě Děčín	Alusuisse
Lihovar Božkov .	Stock
Mototechna	Volkswagen
Obalex, Znojmo	Feremball
Obchod obuví Zlín	Baťa
OPMP Česká Lípa	Johnson Control International

Privatized Company	Investor
Plastimat Liberec	Klöckner-Werke
Pleas Chlumec nad Cidlinou	Schiesser Eminence
Pražírny a balírny, Praha	Sara Lee
Pražské pivovary, Praha	-
Prior	-
První brněnská strojírna	Asea Brown-Boveri
RABS Liberec	Rockwell ABS
Rakona Rakovník	Procter and Gamble
RICO, továrny vaty a obvaz. zboží	Hartman
Sanitas	Searle
Severokámen Liberec	Wimpey
Sklo Union Teplice	-
Sodovkárna Praha Kyje	Coca-Cola Amatil
Stavby silnic a železnic	Entreprise Jean Lefebvre
Staviva	Raab Karcher
Strojbal Hradec Králové	Pechiné
Strojplast Tachov	Schoeller Plast Holding
Středočeské tukové závody Nelahozeves	Unilever
Středočeské tukové závody Nelahozeves	IG Pharma
Svit	Baťa
Škoda Mladá Boleslav	Volkswagen
Tabák	Philip Morris
Technoplyn	Linde
TONA Pečky	Stanley Works
TOS Mělník	Erwin Junker
Tranza Praha	Otis
Vitana Byšice	Rieber and Son
Výtahy Praha	Schindler
ZPA Trutnov	Siemens
ZPA Trutnov	ABB Relays

Source: T. Ježek, 2007.

3.3.3 Impact de la structure de propriété sur la performance des entreprises

Nous nous intéressons dans cette section à la manière de mesurer la performance des entreprises. Il existe différents types d'études comme nous allons expliquer ici. Procéder à cette distinction permet d'approfondir l'analyse sur la performance des entreprises. A titre d'exemple, les études quantitatives et qualitatives n'aboutissent pas aux mêmes résultats par exemple.

La littérature suggère que la privatisation a des effets différents en fonction des « types de privatisation » et des actions des nouveaux propriétaires. Mais la littérature traitant de l'économie de marché ne dit rien sur la meilleure forme de propriété pour avoir une restructuration optimale. Coase (1988) et Demsetz et Lehn (1985) expliquent qu'il n'existe pas de relation entre type de propriété et restructuration. Selon ces auteurs, l'entreprise choisit la forme de propriété qui minimise les coûts de transaction, de sorte que les types de propriété sont déterminés de façon endogène dans une économie de marché, alors que dans les économies en transition, la propriété est déterminée de façon exogène, puisqu'elle est déterminée par des processus politiques et administratifs.

De nombreux auteurs ont cherché à expliquer pourquoi les firmes privatisées ont des résultats décevants après restructuration. Ils ont donc évalué l'impact de la structure de propriété sur l'efficacité des firmes. Deux types d'études vont être menés:

1. les études qui comparent la performance des entreprises avant et après leur privatisation ;
2. les études qui cherchent à évaluer la performance des entreprises, dans un même environnement et un même marché ; les auteurs cherchent dans ce cas à comparer les entreprises publiques et les entreprises privées.

Par ailleurs, la performance des entreprises est mesurée soit à partir d'indicateurs quantitatifs, soit à partir d'indicateurs qualitatifs. Earle (1998) mesure la performance des entreprises en utilisant des données comptables donc quantitatives, puisqu'il mesure la performance par la prévision de ventes de l'année étudiée. Carlin et al. (2001) utilisent plutôt des informations qualitatives sur la réorganisation de l'entreprise, c'est-à-dire des données sur l'introduction de nouveaux produits. Les variables quantitatives sont plus utilisées par les auteurs, car elles reflètent plus directement le niveau de performance des entreprises, qui révèlent le degré de restructuration.

Une des premières analyses menées sur ces questions est celle de Djankov et Murrell (2000). Ils réalisent un *survey* de la littérature. Ils suggèrent que la privatisation a une incidence positive sur l'amélioration de la performance autant qualitative que quantitative des entreprises postsocialistes. Ils montrent aussi que les *outsiders* (représentés par des étrangers à l'entreprise privatisée, comme des investisseurs étrangers ou des fonds d'investissements) vont procéder à plus de restructurations qu'en cas de reprise de l'entreprise par des *insiders* (salariés de l'entreprise devenus propriétaires). Ils expliquent aussi que les résultats diffèrent en fonction des PECO et que nous ne pouvons pas trouver un consensus dans les résultats.

Frydman et al. (1999) réalisent une étude sur 218 entreprises privées et publiques en Hongrie, en Pologne et en République tchèque entre 1990 et 1993. Pour mesurer la performance des entreprises ils tiennent compte du chiffre d'affaires, de l'emploi, de la productivité du travail et du coût unitaire de production. Les auteurs cherchent à mesurer l'impact de la privatisation sur les performances des entreprises. Ils arrivent à montrer que globalement dans les trois pays, la performance des entreprises est améliorée, même si des disparités existent en fonction des critères observés. La privatisation a un effet meilleur sur le chiffre d'affaires et elle est plus efficace, d'après les auteurs, dans le cas où les

entreprises sont dominées par les *outsiders*, c'est-à-dire des étrangers à l'entreprise.

Anderson et al. (2000) s'intéressent à 211 entreprises privées et publiques en Mongolie en 1995. Les auteurs se sont intéressés à la transition mongole et ont buté sur un manque de données disponibles pour évaluer la performance des entreprises du pays. Ils vont donc se concentrer sur la performance sur une année en évaluant le PTF. Les auteurs retiennent, pour mesurer la performance des entreprises, la valeur ajoutée et le chiffre d'affaires par travailleur. Ils montrent que la Mongolie est spécifique pour son manque d'institutions formelles de marché. Ils trouvent que les firmes privées dominées par des *insiders* (donc par les salariés des entreprises) sont plus efficaces que celles dominées par les *outsiders*. Nous retrouvons le même résultat dans l'étude menée par Čapek et Mertlik (1996) en République tchèque.

Par ailleurs, Carlin et al. (2001) utilisent des variables différentes, puisqu'ils vont quant à eux utiliser des données provenant d'une enquête menée sur 3000 entreprises de 25 pays. Les auteurs trouvent que la privatisation n'a pas directement eu d'effet sur la productivité des entreprises ou la croissance des ventes, mais ils trouvent qu'elle a eu un effet significatif sur l'adaptation du bien vendu au marché. La modernisation des produits va avoir un effet plus direct sur les ventes et la croissance de la productivité. La privatisation des entreprises aura donc un effet indirect sur les performances des entreprises.

Anderson et al. (2000) trouvent que la propriété privée a un impact positif sur la performance des entreprises et par conséquent sur la restructuration quand les différents propriétaires d'une entreprise ont un pouvoir décisionnel dans un conseil d'administration. Il en est de même pour Claessens et Djankov (1999) dans leur étude sur la République tchèque. L'analyse a été faite sur 706 entreprises tchèques et les résultats montrent que lorsque la propriété est concentrée, alors nous assistons à une hausse de la rentabilité de l'entreprise et

une plus grande productivité du travail. De leur côté, Weiss et Nikitin (1998) ne trouvent qu'un faible lien entre cette concentration de la propriété et la performance des entreprises privatisées. Ils suggèrent que c'est plutôt le type de propriétaire (étrangers, fonds d'investissements, banques, etc.) qui va avoir un impact positif sur la performance. Claessens et Djankov (1999) ainsi que Weiss et Nikitin (1998) se rejoignent sur le fait que la mauvaise performance de nombreuses entreprises privatisées est due à l'existence de propriétaires possédant un certain pouvoir [décisionnel/stratégique] au sein de l'entreprise, mais qui ont des stratégies de court terme.

Il n'y a donc pas d'unanimité quant aux réformes à mener pour une restructuration efficiente des entreprises postsocialistes. Un consensus existe cependant sur les points suivants (Djankov et Murrell, 2000):

1. les marchés et la concurrence prennent de plus en plus d'importance ;
2. l'entreprise est devenue plus proche du consommateur ;
3. les entreprises sont davantage à l'abri de faillites causées par des budgets trop contraignants (rappelons que sous le régime socialiste, les entreprises subissent des contraintes trop restrictives qui leur laissent que très peu de marge de manœuvre).

3.4 Le rôle des IDE dans la transition tchèque

3.4.1 Le processus d'implantation des IDE en République tchèque

D'après Domesová (2011), à partir de 1998, les IDE sont entrés massivement en République tchèque. Le tableau 9 met en lumière cette forte présence des FMN à partir de données portant sur la période 2008 et 2011.

Tableau 9: Nombre de filiales étrangères dans les PECO de 2008 à 2011

Pays Année	2008	2009	2010	2011
Union européenne	-	236 166	243 629	-
Bulgarie	13 297	13 915	13 352	12 810
République tchèque	16 777	22 871	21 562	15 371
Estonie	863	800	728	732
Croatie	2 912	-	3 838	4 203
Lettonie	3 483	4 032	4 144	4 147
Lituanie	2 619	2 698	2 741	3 124
Hongrie	18 698	18 383	18 293	18 609
Pologne	5 980	6 058	6 157	6 528
Roumanie	11 396	25 835	28 754	11 527
Slovénie	2 174	2 171	2 245	4 380
Slovaquie	3 624	3 483	3 645	4 092

Source: CNUCED, 2014.

L'auteur précise que cet afflux de capitaux étrangers s'est effectué au moyen d'investissements *greenfield* mais également par le biais de la privatisation ou d'acquisitions. D'après l'auteur, cet afflux massif d'IDE peut représenter un risque de dépendance du pays envers les décisions des FMN, ainsi qu'un risque de destruction des PME locales. L'auteur explique aussi qu'il existe des effets positifs pour l'économie globale du pays, comme une hausse de l'emploi, une croissance de la productivité du travail, une hausse de l'exportation ainsi qu'une croissance du PIB, et enfin un transfert de connaissances et de technologies. Les investissements suivent deux étapes:

1. l'introduction de l'IDE (qui rassemble l'ensemble des dépenses, des ressources financières pour l'établissement de l'entreprise, les achats de matériel de fabrication, de la formation des employés, etc, avec du matériel importé contenant des technologies avancées, afin d'accroître la productivité du travail et améliorer les conditions de travail. Cette étape est la plus importante pour les investissements *greenfield* où l'investisseur étranger part d'un terrain vierge).
2. Et à plus long terme, la mise en œuvre de l'investissement (lorsque la production atteint son rythme de croisière, les entreprises doivent avoir un effet positif sur la balance commerciale).

Par ailleurs, Dunning (1980, 1998 et 2000) met en avant trois types d'avantages (le paradigme OLI) qui expliquent que les investisseurs étrangers pénètrent un nouveau marché par l'intermédiaire d'IDE: les avantages liés à la propriété, ceux liés à l'internationalisation et ceux liés à la localisation (la localisation des ressources, le rôle des institutions, les revenus et les coûts de production locaux). Lorsque des investisseurs étrangers décident d'investir dans une économie, ils vont analyser le secteur d'activité du pays qu'ils veulent pénétrer ainsi que la structure du pays (sur le plan institutionnel, législatif mais aussi sur le plan de la structure de l'économie concernée). Cependant, pour répondre à la

volonté des investisseurs d'entrer sur le nouveau marché, il faut une volonté politique axée sur l'attractivité des IDE dans le pays.

Zemplinerová (2000) explique que dès le début de la privatisation, le gouvernement tchèque a cherché à encourager les investisseurs étrangers à intervenir dans la privatisation d'entreprises stratégiques, afin de renforcer le capital dans la privatisation. Le rôle des IDE a été sous-estimé dans ce processus de privatisation, alors qu'ils ont permis aux entreprises privatisées de rester sur le marché. Par ailleurs, malgré leur implication, les autorités tchèques n'ont pas exploité efficacement cette privatisation orientée vers les IDE. La méthode de « privatisation par bons » a conduit à une structure de propriété très dispersée sans établir un engagement à long terme entre les propriétaires et les entreprises privatisées. Elle n'est pas devenue une source d'investissements de capitaux nécessaires, ce qui était également le cas des ventes directes de sociétés publiques aux propriétaires nationaux. En conséquence, une grande différence dans la performance des différentes entreprises est observable. L'analyse de la performance des entreprises à capitaux étrangers et des entreprises nationales a montré que les entreprises à participation étrangère voient leur productivité augmenter, alors que ce n'est le cas que d'une faible proportion d'entreprises locales (Benáček et Zemplinerová, 1997). Pour de nombreuses entreprises tchèques, l'entrée des investisseurs étrangers dans leur capital est la seule façon d'éviter la faillite (Zemplinerová, 2000).

Certains auteurs ont cherché à étudier de quelle manière se sont comportés les investisseurs étrangers dans ces vagues de privatisation. C'est le cas d'Anderson et al. (2001), qui ont analysé des données sur les 988 entreprises de la première vague de privatisation par coupons en République tchèque. Ils montrent que les investisseurs étrangers préfèrent les grandes entreprises, qui sont plus sûres et plus rentables, et dans lesquelles ils peuvent exercer une influence incontestée sur la gouvernance d'entreprise. Dans la première vague de privatisation de masse, sur 988 entreprises, les investisseurs étrangers détiennent des capitaux

de 41 entreprises, soit seulement 1,6% de toutes les actions privatisées. Dans ces 41 entreprises, le pourcentage moyen d'actions détenues par des investisseurs étrangers était de 39,2%. La rentabilité semble être significativement plus élevée dans les entreprises avec un investisseur étranger.

Djankov et Hoekman (2000) constatent aussi qu'en République tchèque, les investisseurs étrangers ont tendance à préférer les grandes entreprises et les plus rentables: ils analysent les données pour la période 1992-1996 d'un échantillon de 513 entreprises cotées à la bourse de Prague, parmi lesquelles 34% avaient un lien avec l'étranger (une *joint-venture* ou un IDE). Les entreprises ayant des liens avec l'étranger ont des niveaux plus élevés de productivité du travail. Le rendement de ces entreprises ainsi que leur taille sont aussi plus importants.

Toth et Zemcik (2006), quant à eux, explorent les motivations des investisseurs étrangers à investir en République tchèque. Pour cela, ils utilisent un échantillon d'entreprises entre 1997 à 2002 et trouvent que les investisseurs étrangers préfèrent les entreprises avec une concentration plus grande de la propriété dans les entreprises industrielles. Parmi les caractéristiques des entreprises, ils constatent que la variation des bénéfices dans le secteur industriel (ceci signifie qu'il est possible d'obtenir des bénéfices très élevés), la concentration de la propriété, la taille et la part de l'industrie génèrent une augmentation de la propriété étrangère.

Le début de la transition des pays de l'Est est marqué par une forte progression des IDE, essentiellement pour la Hongrie, la Pologne et la République tchèque. Myant (2007) considère d'ailleurs que l'enjeu des restructurations industrielles centrées sur les IDE est l'élément central dans l'analyse de l'adaptation des firmes postsocialistes ou issues d'investissements *greenfield*, au nouveau cadre de marché. A partir de 1998, Myant (2007) explique que la République tchèque se voyait contrainte de passer par les IDE (par le biais des privatisations) pour

sauver les entreprises tchèques les plus en difficulté. Le pays s'inspire de la Hongrie (en 1995) et de la Pologne (en 1994) en menant des politiques incitatives et attractives pour les IDE (Rugraff, 2008). A partir de 1998, les IDE se sont dirigés vers les secteurs de la banque, de l'énergie, des télécommunications, de l'électronique, de la chimie-pharmacie et de l'automobile. Par ailleurs, les investissements *greenfield*, grâce aux IDE, augmentent également pour atteindre un niveau équivalent aux acquisitions (suite aux privatisations) de 1997 (Srholec, 2004).

Par ailleurs, même si le gouvernement tchèque évalue positivement l'impact des IDE sur l'économie, certains auteurs comme Srholec (2004), considèrent que sur le long terme les résultats sont mitigés. Myant (2007) explique cet impact mitigé par le schéma suivant: un investisseur étranger entre sur le marché tchèque ; ce dernier a assez rapidement des effets positifs sur la balance des paiements, mais aussi sur l'emploi. Après une certaine période, les bénéfices émanant de son activité sont rapatriés de sorte que les capitaux sortants dépassent les capitaux entrants. Les IDE peuvent aussi avoir un effet positif sur l'économie tchèque à travers son niveau de compétence ou l'innovation ; soit directement, soit indirectement par le biais des effets de *spillovers* générés sur les firmes locales (ce dernier sera étudié plus précisément plus tard). Les IDE peuvent donc avoir des effets positifs ou négatifs sur l'économie. Ces derniers peuvent stimuler l'activité interne, ou développer une spécialisation internationale défavorable au pays, en valorisant par exemple des activités intensives en main-d'œuvre peu qualifiée (Myant, 2007).

Si nous prenons l'exemple du secteur de la distribution, Szczyrba (2005) montre qu'à partir de 1995 les IDE ont pénétré ce marché en République tchèque. Les investissements ont permis au pays de développer des supermarchés et des centres commerciaux en grand nombre. Les conséquences ont été négatives pour les petits commerçants locaux au profit des entreprises du secteur à capitaux étrangers. Plus généralement, Myant (2007) explique qu'entre 1999 et 2003, les

IDE n'ont pas eu d'impact positif sur l'emploi. En effet, selon l'auteur les créations d'emploi provenant des IDE ont à peine compensé les destructions d'emploi générées par les faillites d'entreprises locales (détruites en grande partie par la concurrence des firmes étrangères). Il faut également noter que l'impact des IDE, que ce soit sur l'emploi ou sur la balance des paiements, varie en fonction des secteurs d'activités.

Les IDE ont contribué dans certains cas à améliorer le niveau de compétence et la qualification de la main-d'œuvre. Certaines FMN, dans des secteurs majeurs de l'économie tchèque, ont apporté de nouvelles compétences. C'est le cas du constructeur automobile VW-SKODA qui a organisé des plans de formation pour permettre localement de répondre aux besoins de la firme (Myant, 2007). Srholec (2005) précise toutefois que, si les IDE représentent un soutien dans certains secteurs ou certaines entreprises, dans les domaines de l'innovation et de la R&D, le gouvernement aurait pu mener des politiques plus actives pour attirer des IDE plus importants.

3.4.2 L'importance du lien IDE/sous-traitants locaux

Comme nous l'avons expliqué plus haut, la privatisation d'entreprises d'Etat n'est pas le seul moyen par lequel les IDE ont pénétré l'économie des PECO. Les « IDE *greenfield* » ou « de création » jouent aussi un rôle fondamental dans la transition économique des PECO. Dans ce cas-là, les IDE jouent le rôle de catalyseur en facilitant l'accès à de nouvelles technologies ou des connaissances novatrices pour les firmes locales. Et c'est dans son rôle de « transmetteur » ou « diffuseur » de ces connaissances nouvelles venues des pays de l'Ouest, que l'IDE peut permettre aux PECO de continuer leurs transitions économiques en modernisant structurellement leurs économies. L'impact du lien entre IDE et firmes locales est donc posé: la présence des IDE dans les PECO va-t-elle systématiquement avantager les firmes locales? Nous répondrons plus longuement à cette question au chapitre suivant à travers la question des

spillovers. Mais il est intéressant ici de comprendre l'importance que peut être le lien entre les IDE et les firmes locales dans la transition des PECO, dans la perspective de la relation entre firmes étrangères et firmes sous-traitantes.

D'après l'OCDE (2008), la sous-traitance existe sous la forme de petites et moyennes entreprises⁷ en République tchèque et fait partie intégrante de la chaîne d'approvisionnement des grandes FMN, que ce soit dans la production ou dans l'assemblage. Ces sous-traitants travaillent avec Bosch, Panasonic, Siemens ou encore Toshiba par exemple, et sont très importants dans le paysage industriel tchèque. Précisons toutefois que de nombreux sous-traitants sont eux-mêmes des filiales de grandes FMN sous contrat avec d'autres FMN. Les secteurs le plus concernés par la sous-traitance sont les secteurs de l'électronique et de l'automobile (OCDE, 2008). L'une des plus grandes entreprises sous-traitantes sous contrat est Foxconn. Cette firme taïwanaise comptait 3500 salariés en 2011 (base de données Amadeus) et ne cesse de s'agrandir dans le pays et de créer de nouveaux emplois. La sous-traitance ne se limite cependant pas au secteur de l'électronique et de l'automobile puisqu'elle concerne aussi le secteur de l'aéronautique et celui de l'industrie mécanique.

Le secteur automobile est un secteur emblématique en République tchèque. Myant (2003) explique qu'en 1990, ce secteur n'était pas concurrentiel sur les marchés internationaux, car les véhicules ne correspondaient pas aux normes de ces marchés sur de nombreux plans (technologie, modèle, etc.). Lorsque l'entreprise Skoda a été reprise par Volkswagen, les sous-traitants ont dû s'adapter aux besoins des nouveaux propriétaires. Ces sous-traitants ont donc été contraints d'exporter progressivement autant pour Volkswagen, que pour

⁷ L'UE définit les petites et moyennes entreprises comme celles comptant au maximum 250 personnes (maximum de 50 salariés pour les petites entreprises) et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros.

d'autres constructeurs automobiles étrangers. Ces derniers ont profité des faibles coûts de la main-d'œuvre et d'une localisation géographique favorable, en tout cas pour les fabricants européens. Myant (2007) précise aussi que cette tradition dans ce secteur a permis à la République tchèque de garder une avance face à ses voisins hongrois ou slovaque, même si la Slovaquie est devenue une concurrente sérieuse pour la République tchèque.

Pavlínek (2008) montre que les IDE ont joué un rôle fondamental dans l'industrie automobile tchèque mais aussi dans l'ensemble de l'Europe centrale et plus particulièrement dans le secteur des voitures. L'auteur montre que dans ce secteur, la République tchèque a bénéficié d'un large flux d'IDE. Le secteur a, par voie de conséquence, connu de profonds changements sur le plan du management, de l'organisation mais aussi de la gestion de la qualité. C'est l'un des premiers apports de Volkswagen à Skoda en 1991, qui lui a permis d'améliorer sa productivité du travail et la qualité de son organisation interne.

D'après Srholec (2004), 90 % de la production automobile tchèque provient de firmes étrangères qui ont investi dans le pays. Sans cette présence étrangère, la République tchèque aurait eu du mal à concurrencer les firmes étrangères dans le domaine de l'innovation. Les étrangers ont donc permis aux tchèques d'accéder à la R&D, mais aussi de pénétrer des marchés internationaux difficilement accessibles sans eux (Pavlínek, 2008).

La question de la sous-traitance est une question importante pour la République tchèque, puisqu'elle représente une manière de s'industrialiser et de s'intégrer dans le paysage industriel international. C'est une manière pour ce petit pays d'être un acteur dans la mondialisation.

Deardorff et Djankov (2000) remarque qu'au début de la transition des PECO, la littérature a souvent négligé le rôle de la sous-traitance dans le transfert de technologie et de connaissances. Selon l'auteur, la majorité des études

empiriques de cette période traitant de la relation sous-traitant/transfert de technologie s'intéresse d'abord aux relations Nord-Nord. L'auteur montre que les relations de sous-traitance sont d'abord des relations Nord-Sud ou Ouest-Est avant d'être une caractéristique des relations Nord-Nord. Le problème des économies en développement et en transition relève de l'incertitude liée à la qualité du bien ou service offert par le sous-traitant et à la rapidité de la livraison. C'est dans ce cadre-là que Deardorff et Djankov (2000) s'est intéressé à l'importance de la sous-traitance comme source de transfert de connaissances pour les entreprises tchèques durant les premières phases de transition, c'est-à-dire 1992-1996. Il justifie son choix en expliquant que l'activité de sous-traitance a pris de l'ampleur dans le pays dans la première moitié des années 1990. L'auteur s'appuie sur des enquêtes menées auprès de dirigeants de 373 entreprises manufacturières dans la région de Prague. Il trouve une corrélation positive entre transfert de connaissances à travers la formation du personnel et la sous-traitance. Cette dernière, si elle se développe dans le cadre de relations (pas uniquement formelles) entre entreprises locales tchèques et firmes étrangères, est également associée à une réduction des coûts et à la réalisation de plus-values sur le marché des capitaux. Le développement de la sous-traitance locale dans un secteur donné permet d'accroître les collaborations entre entreprises locales et firmes étrangères.

Si dans certains cas ces transferts existent, dans d'autres cas il est difficile de les démontrer. Hoekman et Javorcik (2006) suggèrent que les FMN vont plutôt s'approvisionner en biens intermédiaires à l'étranger et non pas en République tchèque. Dans tous les cas, les entreprises tchèques vont avoir des difficultés à concurrencer les FMN, car les sous-traitants sont eux-mêmes mondialisés dans de nombreux secteurs. Rugraff (2008) confirme ces analyses et montre que dans le secteur automobile, les firmes tchèques n'ont pas réussi à concurrencer les firmes étrangères: le marché de la sous-traitance demeure dual avec d'une part des sous-traitants à capitaux étrangers spécialisés dans des composants innovants et à forte valeur ajoutée et d'autre part des sous-traitants tchèques

spécialisés dans des composants à faible valeur ajoutés peu onéreux. Les firmes tchèques, dans le secteur automobile, ne sont pas leaders dans leur secteur et leurs liens avec les firmes étrangères restent occasionnels. Les transferts technologiques et de connaissances restent très limités dans ces cas-là.

Un des canaux de transfert de technologie d'entreprises étrangères vers des sous-traitants locaux est celui de la mobilité de la main-d'œuvre. Les salariés formés aux technologies étrangères plus avancées vont amener les savoirs acquis avec eux lorsqu'ils se déplacent vers des firmes locales. Toutefois, bien souvent les salariés formés, ayant un salaire plus élevé que le salaire du marché, vont préférer rester dans l'entreprise étrangère et n'ont pas intérêt à la quitter.

Glass et Saggi (1998) montrent que le gouvernement, en subventionnant les entreprises locales, peut inciter les partenaires étrangers à effectuer du transfert de connaissances. Nous verrons cependant dans un prochain chapitre que les subventions ne sont pas vraiment efficaces lorsqu'on parle de transfert de technologie. En effet, c'est plutôt la nature des relations entre FMN et entreprises locales (comme les *joint-ventures* par exemple) qui va déterminer l'existence de transferts technologiques (Djankov et Hoekman, 2000).

3.4.3 L'impact de l'ouverture des marchés aux IDE ; l'exemple du secteur des services

Nous avons vu tout au long de ce chapitre que l'ensemble des PECO a connu de profondes réformes de ses secteurs industriels à partir de 1990, avec un accent mis sur l'ouverture aux IDE. L'impact de cette libéralisation des marchés et cette ouverture aux investisseurs étrangers sont très discutés dans la littérature. La libéralisation des différentes industries supprime de fait les monopoles, les barrières à l'entrée des marchés et permet la privatisation des entreprises publiques. De nouvelles entreprises étrangères ou domestiques vont donc pouvoir entrer sur les marchés nationaux.

Des auteurs comme Arnold et al. (2011) s'intéressent à ces questions et plus précisément à l'impact de la libéralisation du secteur des services sur d'autres comme le secteur manufacturier. En effet, les auteurs se demandent comment un nombre plus grand d'entreprises dans le secteur des services affecte négativement les performances du secteur manufacturier. Les auteurs identifient trois raisons pour lesquelles le premier est en mesure d'affecter le second dans le cadre de la libéralisation des marchés. D'abord, la qualité ainsi que la fiabilité des services offerts peuvent s'améliorer après la phase de privatisation et la phase de l'entrée sur le marché de nouveaux concurrents étrangers. Ensuite, de nouveaux services sont offerts après l'ouverture des marchés. Ils sont plus performants et vont se rapprocher des services offerts dans les pays de l'Ouest, ce qui va améliorer la productivité de l'ensemble des entreprises sur le marché. Enfin, selon les auteurs, la libéralisation des services va permettre à un plus large éventail de consommateurs d'avoir accès à des services de plus grande qualité et plus efficaces. En apportant un certain niveau technologique, des connaissances, un savoir-faire plus grand, en exigeant le respect de normes plus élevées et en introduisant de nouveaux produits sur les marchés, les IDE peuvent permettre ce type d'effets bénéfiques.

L'étude empirique d'Arnold et al. (2011) porte sur la République tchèque entre 1998 et 2003. Elle se base sur des données d'entreprises dans 21 secteurs industriels. Ils mesurent la PTF de l'ensemble des firmes manufacturières. Les auteurs montrent que la libéralisation du secteur des services a un impact positif sur la productivité des firmes du secteur manufacturier. La présence des IDE dans le secteur des services va améliorer la gamme et leur qualité, ce qui va améliorer à son tour la performance des entreprises manufacturières utilisant les services comme des consommations intermédiaires. Les auteurs encouragent donc à une plus grande libéralisation de ce secteur pour permettre un meilleur accès aux IDE.

Quelques auteurs ont cherché à étudier l'impact de la libéralisation du secteur des services sur l'économie d'un pays. En effet, des auteurs comme Nicoletti et Scarpetta (2003) ont étudié le lien entre libéralisation de ce secteur et productivité industrielle. Ils trouvent aussi un effet positif de cette libéralisation sur la croissance de la productivité du secteur manufacturier. Rajan et Zingales (1998) vont plutôt s'intéresser au secteur financier et vont montrer que plus il est développé, et plus le secteur industriel le sera. Mattoo et al. (2006) montrent que l'ouverture du secteur financier et des télécommunications a un impact positif sur la croissance de long terme. Ils montrent aussi que la libéralisation des échanges permet aux producteurs locaux d'importer des produits intermédiaires leur permettant d'être plus concurrentiel. Les auteurs arrivent à ces conclusions grâce à une étude économétrique effectuée sur 60 pays entre 1990 et 1999. Conway et al. (2006) montrent eux aussi que la productivité du secteur manufacturier augmente, lorsque le secteur des services est libéralisé en comparant les pays de l'OCDE.

Eschenbach et Hoekman (2006) ont quant à eux mené une étude empirique entre 1990 et 2004 dans les pays en transition. Ils trouvent une corrélation positive entre l'ampleur de la libéralisation des services et la croissance économique dans les pays en transition. Pavcnik (2002) effectue une analyse empirique sur l'ouverture des marchés chiliens. Il montre que les entreprises locales des secteurs exposés à la concurrence ont été forcées d'augmenter leur performance pour faire face aux entreprises étrangères. Il en est de même pour Amiti et Konings (2007) qui voient une forte relation entre libéralisation des échanges des biens intermédiaires et hausse de la productivité des entreprises du secteur manufacturier.

3.5 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons exposé différents éléments explicatifs de la transition économique tchèque, mais aussi de l'ensemble des PECO. Nous avons pu constater que cette transformation économique est un phénomène complexe au regard de multiples aspects et qu'une même politique menée dans divers PECO peut avoir des effets différents: tout dépend de la situation initiale et du contexte de chaque pays.

La République tchèque a pris les mesures permettant la transformation de leur économie vers une économie de marché fondée sur la propriété privée. Comme nous l'avons vu, certains auteurs considèrent que le pays semble être sur le chemin d'une transition réussie malgré de nombreuses lacunes que le pays doit réussir à combler. Que ce soit du point de vue de sa croissance économique ou de son excédent commercial ; les trends montrent des résultats encourageants. Le point fort de la République tchèque est qu'elle possède une longue tradition industrielle, notamment dans le secteur automobile. Elle combine aussi un coût avantageux de la main-d'œuvre et une localisation favorable aux échanges. La main-d'œuvre y est en effet moins coûteuse que dans le reste des pays de l'OCDE et le niveau de formation y est très bon, du moins pour les qualifications de niveau intermédiaire (OCDE, 2008). Mais même si l'enseignement y est de bonne qualité, l'enseignement supérieur n'égale pas celui des pays développés de l'OCDE. Les FMN font le choix d'investir en République tchèque pour profiter d'une main-d'œuvre qualifiée et peu coûteuse (OCDE, 2008). Toujours d'après l'OCDE (2008), l'avantage des faibles coûts de la main-d'œuvre tchèque tend à se réduire et les coûts détendent vers la moyenne de l'OCDE. Ceci s'explique d'une part par le rattrapage du PIB par habitant de la République tchèque qui se rapproche de celui de la zone occidentale de l'OCDE, et d'autre part par l'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre, surtout ayant un niveau de qualification universitaire.

La République tchèque a conscience de posséder de vrais atouts ; il lui reste néanmoins à mener des politiques valorisant ces atouts, en évaluant le plus précisément possible l'effet à long terme de ces politiques. En effet, faire appel aux IDE pour redynamiser un secteur peut être judicieux à condition de mener des politiques allant réellement dans ce sens. Nous avons vu que pour certains auteurs, les décisions politiques tchèques ne sont pas suffisamment fortes, autrement contraignantes mais aussi incitatives face aux IDE. En effet, la question est de savoir à quelles conditions les IDE permettent effectivement à l'économie tchèque de se développer. Ce que nous attendons des IDE est d'abord de transférer un certain savoir-faire, de la technologie, de nouvelles techniques de management et de gestion afin d'avoir des entreprises et des secteurs les plus compétitifs possibles. Dans ce cadre-là, les IDE permettent aux économies en retard de rattraper et rejoindre les économies développées en un temps plus court tout en ciblant des lacunes à combler, sans pour autant dépendre des IDE, ni être soumises à leurs politiques stratégiques.

La question des transferts de technologie est donc posée. C'est d'abord la littérature sur la croissance endogène qui s'y est intéressée, comme Rodrik (1994) qui a mené une étude empirique sur le plan macroéconomique pour évaluer l'existence de transferts technologiques. Il examine les importations de biens d'équipement comme source de transfert de technologie ; il se base pour cela sur un panel de 44 pays. Il mesure tout d'abord la performance de l'industrie en utilisant la PTF. Il trouve que cette performance est positivement corrélée avec le volume de biens d'équipement importés.

La critique principale faite à la théorie de la croissance endogène est qu'elle n'explique pas la façon dont la technologie ou la connaissance est transférée. Dans la littérature microéconomique, les échanges internationaux sont l'un des canaux par lesquelles la technologie est transférée (comme nous le détaillerons dans le chapitre suivant) ; ces échanges internationaux sont possibles grâce à la libéralisation des marchés. Des auteurs comme Feenstra et al. (1992) et

Grossman et Helpman (1991) montrent que l'importation de nouveaux capitaux et de nouveaux biens intermédiaires jouent un rôle important dans le transfert de technologie et de connaissances, alors que Clerides et al. (1998) mettent en avant l'apprentissage par l'exportation. C'est en 1978, que Findlay expose sa théorie qui met en avant le transfert de technologie et de connaissances. Il en sera de même pour Grossman et Helpman en 1991 et en 1995. Blomström et Kokko (1998) vont plutôt s'intéresser à l'impact des IDE sur l'efficacité des entreprises dans le pays d'accueil. Cette littérature nous montre très tôt que le transfert de connaissances peut se faire par d'autres voies que celui du commerce international, comme la sous-traitance ou l'apprentissage (dû à la présence de FMN). Par ailleurs, Levinsohn (1993) s'intéresse aux entreprises turques après l'ouverture de leur marché et montre que leur efficacité augmente car celles-ci savent s'adapter à la concurrence en copiant les produits de la concurrence. Enfin, dans les années 90, nous trouvons une série d'études empiriques qui montrent que l'impact des IDE dans des entreprises d'un même secteur tend à être négatif, car lorsqu'il existe des transferts de connaissances et de technologie à travers la formation des travailleurs locaux, ces derniers vont chercher à terme à travailler pour des entreprises plus concurrentielles en termes de coûts salariaux ou d'efficacité. Prenons l'exemple emblématique (qui sera repris dans le chapitre suivant) d'Aitken et Harrison (1999) qui ont étudié un panel de plus de 4000 entreprises vénézuéliennes entre 1975 et 1989. Les auteurs trouvent que les IDE ont un impact négatif sur les entreprises domestiques à cause d'une hausse des coûts subis par les entreprises locales ; ceci s'explique par le fait que les filiales des FMN vont augmenter leur part de marché au niveau local, ce qui va pénaliser les entreprises locales en termes de coût fixes. Haddad et Harrison (1993) vont, eux aussi, trouver des résultats semblables en travaillant sur un panel de 2000 entreprises marocaines entre 1985 et 1989. Enfin, Blomström et Wolff (1989) constatent qu'il existe des externalités positives dans les industries mexicaines. La présence étrangère stimule les entreprises locales, qui vont améliorer ainsi leur productivité. Mais cette étude ne montre pas pourquoi on assiste à cette amélioration de la

productivité des firmes mexicaines ; ces effets positifs peuvent être dus à de vrais transferts technologiques ou à de l'imitation.

Comme nous venons de le voir la littérature s'est assez tôt intéressée aux questions liées aux transferts de technologie ou de connaissances. Nous allons dans un troisième chapitre tenter de nous intéresser plus spécifiquement à l'impact des IDE sur l'économie tchèque à travers l'étude des *spillovers*. Nous allons maintenant analyser sous un angle plus précis, quels types d'effets peuvent exister dans la relation FMN/firmes locales et sous quelles conditions des transferts peuvent être possibles.

**CHAPITRE 4: LES *SPILLOVERS* ; PILIERS DE LA
TRANSITION ÉCONOMIQUE TCHÈQUE**

4.1 Introduction

La littérature sur les IDE est abondante. La question des IDE et de leur impact est l'objet d'un vaste débat parmi les économistes. Tout d'abord, une des questions posées dans de nombreuses études empiriques est celle de l'existence ou non de transferts technologiques des filiales des FMN présentes dans les pays hôtes vers les firmes locales. Dans le cas de transferts réels, nous parlons alors de *spillovers*. Ces *spillovers* peuvent transiter par plusieurs canaux tels que la mobilité du personnel qualifié, les relations de sous-traitance ou la réduction des inefficacités productives issues d'une concurrence forte. Les IDE peuvent générer des *spillovers* technologiques lorsqu'ils sont corrélés positivement à des indicateurs de productivité. Des auteurs comme Caves (1974), Globerman (1979), Blomström et al. (1994) prouvent que la présence des FMN permet une amélioration de l'efficacité productive. D'une façon générale, des *spillovers* ont lieu quand la FMN ne peut pas extraire la rente totale ou internaliser les effets bénéfiques de sa présence dans le pays d'accueil (Blomström et Kokko, 1998). Les firmes locales voient leur productivité s'améliorer et assimilent de nouvelles technologies lorsque:

- 1) les FMN s'installent dans l'économie hôte avec de nouvelles technologies,
- 2) les FMN procurent à leurs partenaires locaux une assistance technique adaptée,
- 3) les FMN forment les travailleurs et managers qui travailleront plus tard au sein des firmes locales.

La présence de filiales étrangères accroît la concurrence entre elles et les firmes locales. Si elles veulent survivre sur le marché, ces dernières doivent s'adapter et introduire de nouvelles technologies dans leur processus de production. En revanche, des écarts de productivité trop grands entre les firmes étrangères et

les firmes locales peuvent limiter la diffusion de *spillovers* technologiques. La conséquence peut être radicale, puisque les firmes locales peuvent être exclues de leur propre marché national. Dans ce cas, il n'y a pas de transfert technologique entre FMN et firmes locales. Kokko (1994) explique comment ces *spillovers* et transferts peuvent exister. Tout d'abord, le pays hôte doit promouvoir les IDE dans des industries dotées d'un certain niveau de production et d'une capacité technologique domestique. De cette manière, la FMN ne peut évincer la firme locale sur son propre marché. Cantwell (1989), Kokko (1994), et Blomström et Kokko (1998) montrent que les externalités technologiques positives – autrement dit les *spillovers* technologiques – dépendent de caractéristiques générales propres au pays hôte telles que sa culture, son capital humain, ses traditions, sa capacité technologique, et ses politiques industrielles. Par conséquent, le niveau de capital humain joue un rôle important dans les *spillovers* provenant des IDE sur la productivité.

De nombreux auteurs montrent aussi que le capital humain est primordial dans une entreprise en termes de productivité et de création d'externalité (Lucas 1988, Lévy-Garboua 1994 ou Blomström et Kokko 1998). Si le pays hôte mène une politique d'amélioration et de qualification de la main-d'œuvre locale, il peut bénéficier de *spillovers* émanant des IDE. Il doit disposer d'un stock de capital humain suffisant et assez qualifié pour assimiler de nouvelles technologies transmises par les IDE.

Dans ce chapitre, nous allons donc nous concentrer sur chaque point qui nous permettra de comprendre le processus de *spillovers* et de les distinguer des *linkages*. La confusion entre ces deux notions est très facile. Nous montrerons ensuite l'importance des IDE sur les plans théoriques et empiriques. Nous verrons dans un troisième point que les conditions initiales du pays hôte sont pré-déterminantes dans le type de relations existant entre les FMN et les firmes domestiques. Précisons que cette partie sera reprise et élargie dans une dernière partie. Nous verrons aussi le lien entre IDE et productivité. Ce point est

important pour la compréhension de la suite de notre travail. Enfin nous nous focaliserons sur ce que dit la littérature de la relation entre IDE et productivité.

4.2 *Spillovers* et/ou *Linkages*

4.2.1 Les *spillovers*

Pour comprendre le phénomène de *spillovers*, il faut commencer par expliquer en quoi ils se distinguent des *linkages*. Les *linkages* n'impliquent pas nécessairement des *spillovers*. Il peut exister des *linkages* entre deux acteurs économiques sans que ceux-ci n'entraînent de *spillovers*. Il est donc important ici de différencier ces deux notions et de voir de quelles manières et dans quels cas elles peuvent être mises en relation.

Plusieurs auteurs mettent en avant les *spillovers* et montrent leurs implications dans le rôle des IDE et plus particulièrement des FMN. Caves (1999) insiste sur le fait que l'impact des *spillovers* sur les firmes locales et provenant des FMN peut être important et représente une question centrale pour les économies en développement. En effet, ces *spillovers* peuvent être de types différents (technologiques, organisationnels, etc); et l'intérêt de voir des FMN se localiser dans un pays émergent est d'abord d'anticiper les situations dans lesquelles elles vont impacter positivement l'économie, contribuant ainsi à son développement. Pour cela, il doit y avoir *spillovers* de la FMN vers les firmes locales. Ces *spillovers* sont fortement dépendants de l'existence préalable de *linkages* entre les FMN et les firmes locales. Comme l'expliquent Blomström et Kokko (1998), les *spillovers* émanant des IDE représentent des externalités positives provenant des FMN dans une économie locale. Dunning (1988) explique quant à lui, que leur existence provient du fait qu'une firme qui s'internationalise et choisit une certaine localisation possède un avantage monopolistique (*ownership advantage*) par rapport aux entreprises locales. Elles possèdent un savoir-faire, une technologie, des connaissances, un accès au marché supérieur aux

entreprises locales. Cet avantage permet aux firmes étrangères de compenser leur « désavantage » par rapport aux firmes locales qui connaissent mieux l'environnement institutionnel local.

La question des effets des *spillovers* sur les firmes locales est une question centrale surtout lorsqu'on étudie le rôle des FMN sur les économies émergentes. Les effets des IDE, lorsqu'ils existent, transitent par le biais des *spillovers* technologiques, organisationnels et managériaux et ils apparaissent lorsque l'économie nationale et plus précisément les firmes locales bénéficient de la technologie intégrée dans le produit ou dans le processus de production. Les *spillovers* étant des externalités positives, les firmes locales ne supportent aucun coût. Nous pouvons distinguer deux types de liens à travers lesquels les *spillovers* peuvent transiter: les "*backward linkages*" et les "*forward linkages*". Selon Rugraff et Hansen (2011), une FMN est fortement incitée à sécuriser ses connaissances et son savoir-faire car son avantage concurrentiel est directement lié à ses capacités à limiter leur diffusion aux concurrents locaux. Mais cet aspect est à nuancer, car la FMN n'a pas forcément la possibilité ou n'est pas incitée à se protéger de l'environnement local de manière à laisser se produire des *spillovers*. Ces derniers ont donc lieu quand les FMN ne sont pas capables d'extraire toute la valeur émanant d'un accroissement de la productivité.

Toujours d'après Rugraff et Hansen (2011), les FMN et les firmes locales des pays émergents sont intrinsèquement différentes autant sur les plans technologique, organisationnel qu'en termes de capacité managériale ou d'accès au marché international. Les firmes locales et l'économie locale sont donc dans une situation favorable pour bénéficier des *spillovers*. Les auteurs précisent aussi qu'ils peuvent se produire de deux manières: par des moyens directs (comme les *spillovers* sur les concurrents locaux) et des moyens indirects (comme des *spillovers* à travers les sous-traitants, les licences ou les franchises, etc.).

Comme nous l'avons expliqué plus tôt, les *spillovers* sont de deux formes: les *spillovers* horizontaux et verticaux. Les *spillovers* horizontaux représentent les effets que peuvent avoir les FMN sur la concurrence locale. Les *spillovers* verticaux représentent quant à eux l'impact des FMN sur les fournisseurs locaux et les distributeurs locaux qui ont un lien avec les firmes étrangères. Les *spillovers* prennent la forme soit de la diffusion des connaissances, soit de retombées pécuniaires. Les premiers sont appelés "*knowledges spillovers*" et les seconds "*pecuniary spillovers*". Les FMN peuvent donc avoir un impact sur les firmes locales par le biais de ces externalités de la connaissance - la technologie et le savoir-faire - qui sont transférés des FMN vers les firmes locales. Les *spillovers* pécuniaires, eux, prennent la forme de rente dont bénéficie l'industrie locale: l'activité des FMN améliorant la qualité de la production locale, celle-ci n'est incorporée que partiellement dans les prix des biens et services émanant des FMN. Par ailleurs, ces dernières permettent aussi l'accroissement de la demande de biens intermédiaires ; l'industrie locale va pouvoir effectuer des économies d'échelle croissantes et vendre aux consommateurs locaux des biens et services moins coûteux.

Rugraff et Hansen (2011) ont synthétisé dans le tableau 10 repris ci-dessous, l'effet global des FMN sur les firmes locales.

Tableau 10: Les cas décrivant les effets des FMN sur les firmes locales

	EFFET VERTICAL	EFFET HORIZONTAL	EFFET TOTAL
CAS 1	+	+	+
CAS 2	+	0	+
CAS 3	-	-	-
CAS 4	0	0	0
CAS 5	+	-	?

(0: effet insignifiant /?: effet indéterminé)

Source: Rugraff et Hansen, 2011, p.18.

Nous allons ici décrire chacun des cas (Rugraff et Hansen, 2011):

1. Dans le premier cas, les effets sont positifs. En ce qui concerne l'effet vertical, la demande locale de biens et services augmente grâce aux FMN qui ont besoin de s'approvisionner dans ce type de biens et services. De plus, les firmes locales vont chercher à rivaliser avec les FMN sur leur propre marché. Pour ce faire, elles vont accroître leur performance en imitant leurs concurrentes. Selon Kokko et al. (1996), l'effet horizontal positif vient du fait qu'il existe un différentiel technologique peu important entre les deux. Ceci va permettre aux firmes locales d'imiter les procédés ou la technologie des FMN et sur le marché, de pouvoir les concurrencer.
2. Dans le deuxième cas, l'effet vertical est positif et l'effet horizontal est insignifiant, par contre l'effet total est positif. En effet, les FMN vont investir dans des secteurs où la concurrence avec les firmes locales est peu probable (secteurs peu développés ou inexistantes, donc peu ou pas d'investissement local). Dans ce type de situation, les FMN ne vont pas concurrencer les firmes locales sur leur marché, mais elles vont plutôt investir dans des secteurs et des activités ayant pour but l'exportation (Blyde et al. 2004).
3. Dans le troisième cas, les effets sont tous négatifs. L'effet vertical négatif vient du fait que les FMN prennent la place d'opérateurs locaux qui avaient des relations avec les sous-traitants plus importante que n'en avaient les multinationales. L'effet horizontal négatif provient du manque d'efficacité des firmes locales face aux FMN. Le développement économique local devient donc quasi inexistant et les rivaux locaux deviennent de moins en moins nombreux. Dans ce cas, les FMN entrent dans un marché non pas pour exporter mais pour produire des biens et servir pour le marché local. Les firmes locales vont soit sortir du marché,

car elles ne peuvent concurrencer les FMN, soit produire des biens et services à faible VA (Valeur Ajoutée) et dans des secteurs où les économies d'échelle restent faibles.

4. Dans le quatrième cas, nous observons que globalement l'effet des FMN sur le tissu local est faible. Dans ce cas, les FMN ont peu ou pas de relation avec la clientèle locale et les fournisseurs locaux: il n'y a donc peu ou pas de *backward linkages* et de *forward linkages*. Les FMN ont un comportement d'enclave. Ces comportements d'enclave sont spécifiques aux économies les moins développées, qui possèdent les capacités humaines, la qualité des institutions et les niveaux technologiques les plus faibles. L'effet horizontal nul s'explique différemment. En effet, dans ce type d'économie, les FMN, par définition étrangères, ont une position forte sur le marché local puisqu'elles sont soit en position de monopole (donc aucune concurrence locale), soit en position d'oligopole (la FMN a donc peu de concurrents sur le marché, ceux-ci sont d'ailleurs probablement aussi des FMN). Cette forte présence étrangère sur les marchés locaux est souvent due à un processus de privatisation dans le but de financer l'économie locale (le secteur privé dans ce type d'économie est peu développé et le secteur public est dans l'incapacité de moderniser l'industrie locale et nationale ou de concurrencer les FMN).
5. Dans le cinquième cas, les FMN évincent effectivement les firmes locales dans la production de biens finaux. Par contre, les sous-traitants locaux, voire les distributeurs, profitent du dynamisme des FMN.

4.2.2 Les *linkages*

Nous avons vu précédemment qu'il existe un fort lien entre *linkages* et *spillovers*. Pour mieux comprendre ce que sont les *spillovers*, il est nécessaire de définir les *linkages*. Toujours dans l'ouvrage de Rugraff et Hansen (2011), une typologie des transactions entre les firmes nous permet de comprendre à quels types de liens des FMN et des firmes locales peuvent être confrontées. Nous reprenons le tableau des auteurs, voir ci-après tableau 11.

Tableau 11: Typologie des liens entre firmes

	BACKWARD <i>LINKAGES</i>	FORWARD <i>LINKAGES</i>	HORIZONTAL
Transactions de marché	Achats selon les besoins. Transactions sur le marché au comptant	Ventes selon les besoins	Technologie et management vendus en fonction des conditions de marché
Liens de long terme sans équité	Arrangements contractuels pour l'achat d'inputs. Sous-traitance pour biens finaux ou intermédiaires	Relation contractuelle avec le distributeur ou le consommateur	Projets communs avec des firmes concurrentes en R&D, en marketing, sous forme de licence ou de franchise
Liens de long terme avec équité	<i>Joint-venture</i> avec les fournisseurs. Création de filiales de fournisseurs	<i>Joint-venture</i> avec les distributeurs ou le consommateur. Création de filiales de distributeurs	<i>Joint-venture</i> visant à pénétrer le marché
Liens de court terme	Achat suite à un achat unique	Vente suite à un contrat unique	Vente de technologie et de management en contrepartie d'une alliance stratégique

Source: UNCTAD, 2001 in Rugraff and Hansen (2011).

Le cas qui nous intéresse ici et sur lequel nous nous pencherons plus précisément est le cas des *backward linkages* lorsqu'ils se situent dans le cadre de liens de long terme.

Comme nous l'avons évoqué auparavant, l'existence de *linkages* entre FMN et firmes locales ne débouche pas automatiquement sur des *spillovers*. Inversement, lorsqu'une FMN et une firme locale sont en compétition ou lorsque la firme locale imite la FMN pour tenter de la concurrencer, elles ont toutes deux peu de *linkages*, mais il peut y avoir dans ces cas-là des *spillovers*. La plupart des auteurs préfèrent toutefois mettre en avant les interactions directes entre ces deux types d'acteurs économiques afin de justifier l'existence de *spillovers*. La littérature tend à montrer que le manque de liens dans les économies en développement conduit à l'absence de développement industriel. Des auteurs tels que Altenburg (2000) considèrent que les *linkages* sont nécessaires pour espérer un développement économique. En effet, les liens entre les FMN et les firmes locales permettent un développement économique plus efficace que lorsque ces deux acteurs économiques n'en n'ont pas.

Plus les liens sont importants, plus l'économie hôte (donc l'économie en post-transition ou en développement) va profiter de ces *linkages*. Nous allons nous attarder sur les liens qui impliquent un certain niveau de collaboration entre les FMN et les firmes locales.

Les *linkages* peuvent prendre plusieurs formes. Ils peuvent être:

- (i) de long terme, notamment dans le cadre d'un partenariat de long terme dans la recherche et développement ;
- (ii) de court terme, dans le cas de contrats ponctuels entre FMN et firmes locales. Les *linkages* sont soit des relations en amont entre les fournisseurs (ou sous-traitants) et les FMN (*backward linkages*), soit

en aval (*forward linkages*) entre les distributeurs ou franchisés et les FMN. A ces deux types de liens, nous pouvons rajouter les liens horizontaux qui concernent les firmes qui possèdent des activités similaires. Dans ce type de liens, les firmes se situent au même niveau d'une chaîne de valeur ; ce qui rend les firmes concurrentes par exemple.

Revenons au découpage liens en amont/ liens en aval. Les *backward linkages* proviennent de la relation existante entre la filiale de la FMN et ses fournisseurs.

Très tôt, des économistes se sont intéressés à la question des liens existants entre ces deux types d'acteurs économiques. Les *backward linkages* sont un type de rapports qui crée un potentiel de *spillovers*. Lall (1980) met en évidence quatre types de *spillovers* résultant des *backward linkages*. Il montre que les FMN sont susceptibles d'améliorer la productivité des firmes locales ainsi que leur efficacité. Selon l'auteur, ceci se fait de la manière suivante: grâce aux FMN, les fournisseurs locaux potentiels ont un accès à de nouveaux équipements de production. De plus, les FMN peuvent représenter une assistance technique pour les fournisseurs, puisque c'est de cette manière que la qualité des produits des fournisseurs locaux peut être améliorée et que ces derniers ont accès à de l'innovation. Par ailleurs, les cadres et les salariés de ces entreprises locales peuvent avoir accès à des formations (développées par les firmes en fonction de leur besoin ou grâce à des accords passés entre entreprises et gouvernement afin de développer certaines formations universitaires ou techniques) très utiles pour améliorer leur savoir-faire managérial et organisationnel. Enfin, ce lien avec des FMN est précieux pour ces firmes locales puisqu'elles ont un accès à un carnet de commandes plus varié. De nombreuses études empiriques montrent que plus les fournisseurs locaux approvisionnent les FMN, plus ce type de *linkages* génère de *spillovers*.

Le lien qui définit les relations entre les FMN et ses fournisseurs locaux est déterminé par le niveau de l'intégration verticale des FMN. Plus la FMN est intégrée verticalement et moins elle aura de lien avec les fournisseurs locaux ; en effet, dans ce cas la FMN réalise en interne un certain nombre d'étapes de production.

Reuber et al. (1973) mettent en évidence le fait qu'il peut exister des différences systémiques dans l'approvisionnement local ; en effet, autant la filiale, le pays d'accueil et la maison mère ont des orientations de marchés qui leurs sont propres et qui peuvent être différentes. Blomström et Kokko (1998) montrent par exemple que comme les FMN européennes, les filiales en Amérique du Sud et en Inde ont tendance à s'approvisionner localement en facteurs de production. Ce n'est pas le cas des firmes japonaises et américaines. Ce phénomène ne s'observe pas pour les filiales de la partie orientale de l'Asie.

Brash (1966) met en évidence l'importance des liens entre les fournisseurs locaux et les filiales des FMN qui ont tendance à se développer avec la complexification des étapes de production des différentes industries. Les FMN sont de plus en plus exigeantes avec les fournisseurs locaux, que ce soit en termes de qualité des biens et services de normes de qualité ou de délais de livraison à respecter.

Le second type de liens est les "*forwards linkages*". Il existe moins de preuve démontrant leur impact en termes de *spillover*. Un certain nombre d'études empiriques, telles que celles menées par Reuber et al. (1973), montrent en effet que quand il y a beaucoup d'échanges intra-firme (au sein des multinationales), les FMN ont peu de contacts avec des clients locaux ; leurs liens sont donc loin d'être systématiques. Les auteurs expliquent que les FMN n'ont pas joué un rôle significatif dans l'organisation de la distribution et de la vente au niveau local. Blomström (1991) constate, quant à lui, que les *forward linkages* (autrement dit les liens en aval existant entre FMN et client locaux) génèrent des *spillovers*

essentiellement dans les petits pays. En effet, selon lui, les techniques utilisées dans la plupart des industries sont de plus en plus complexes à cause de la R&D réalisée par les FMN et de leur processus industriel complexifié par l'utilisation d'outils, tels que l'informatique ou des technologies très poussées nécessitant la présence d'experts au sein des unités de production. C'est de cette manière que les FMN arrivent à mettre sur les marchés locaux des produits complexes et modernes.

Retenons ici que la nature des liens entre investissement étranger et une firme locale a une implication sur la portée et le contenu des effets de *spillovers* sur les firmes du pays hôte. Par ailleurs, personne ne remet en question l'existence potentielle de *spillovers* lorsque l'on se trouve dans le cas des *backward linkages*, autrement dit les liens en amont. Il en est autrement pour les *forward linkages*, c'est-à-dire les liens en aval, qui ne génèrent des *spillovers* que dans peu de cas. Quant aux liens horizontaux, ils vont en produire moins sur les firmes locales. Mais quel que soit le type de liens, ce sont les caractéristiques de l'économie locale qui vont déterminer si ces liens vont ou non en générer, autrement dit des externalités positives et contribuer au final à un développement local. Plus l'économie locale a des conditions initiales favorables aux absorptions de ces externalités et plus il y aura des *spillovers*. Ceci dépend aussi, de la taille de marché de l'économie locale⁸, du niveau technologique initial des entreprises locales et de la longévité des liens existants entre les firmes et les entreprises ou clients locaux. Enfin, plus les firmes locales savent s'adapter aux demandes et besoins des FMN, plus elles développent leur savoir-faire et leurs compétences, et plus les liens unissant ces deux types de firmes génèreront des *spillovers*.

⁸ Ceci fait référence aux stratégies des FMN. Ces dernières ont tout intérêt à se localiser dans des pays avec un potentiel de croissance de marché relativement élevé. Les PECO ont connu ce type de stratégie, quand les FMN ont contribué grandement aux privatisations dans les années quatre-vingt-dix. Ainsi à travers cette stratégie de marché, les FMN ont contribué à la modernisation et au rattrapage des entreprises privatisées.

Selon Scott-Kennel et Enderwick (2005), les liens entre les FMN et les firmes locales, dans les économies en développement et en post-transition, gagnent en profondeur grâce aux capacités d'absorption de l'économie locale, qui d'ailleurs gagnent par la même, en compétence – il s'agit d'un rapport « gagnant-gagnant ». A long terme, les FMN et les firmes locales développent une relation de sous-traitance, ce qui implique que de larges ressources sont échangées entre elles. A court terme ce type de relation n'aboutit pas aux mêmes effets puisque, sur une courte période, les types d'accords sont contractuels et définissent une tâche bien spécifique. La conséquence est que moins d'opportunités peuvent être créées pour apprendre et mettre à niveau une firme locale.

4.3 La place des IDE dans une économie en mutation: des aspects théoriques et des résultats empiriques

4.3.1 L'introduction de la question des IDE

4.3.1.1 Les canaux de transmission de l'impact des IDE

Dans l'analyse du rôle des IDE dans le transfert technologique, l'ensemble de la littérature admet l'existence de différents canaux de transmission de la technologie.

Commençons par décrire ci-dessous, les différents types de canaux:

1. La concurrence: Les FMN créent une forte pression concurrentielle et les firmes locales vont soit intégrer la nouvelle technologie, soit rationaliser leur processus de production afin de gagner en efficacité.

2. Les activités de R&D entreprises par les FMN et la formation de la main-d'œuvre locale: les FMN et les firmes locales vont coopérer dans les activités en R&D. Ce type d'activités va de pair avec une politique de formation adaptée permettant d'augmenter la qualité du stock de capital humain. D'où le développement, à long terme, d'une meilleure capacité d'absorption de nouvelles technologies.

3. Les liens en aval et en amont: cela concerne les liens entre fournisseurs locaux et FMN ainsi qu'entre les FMN et les distributeurs locaux. Les FMN assurent une réelle assistance technique auprès de leurs fournisseurs, ce qui doit permettre une amélioration de la qualité technologique des produits et des procédés de la part des fournisseurs locaux.

4. L'exportation: Les informations sur les marchés internationaux sont transmises aux fournisseurs locaux par les FMN. Ceci se fait par le biais d'exigences en termes de normes à respecter, à travers des informations sur les consommateurs (l'objectif étant d'adapter la production au marché des biens et services), mais aussi à travers des informations sur les producteurs étrangers (lorsqu'il s'agit de sous-traitants locaux.). De plus, les FMN, souhaitant profiter d'économies d'échelle⁹, vont exploiter leurs réseaux internationaux afin d'améliorer la rentabilité des firmes locales. Pour faire face à la concurrence internationale, ces derniers cherchent aussi à améliorer leur productivité.

⁹ Des économies d'échelle sont réalisées quand le coût unitaire d'un produit diminue à mesure que sa production augmente. Les producteurs vont donc accroître leur production grâce à leur accès aux marchés internationaux, d'où une diminution du coût unitaire de production (qui se réalise dans les firmes locales) et la réalisation d'économies d'échelle.

5. L'imitation et la diffusion: Les FMN ont un contact physique direct avec les firmes locales, ce qui va faciliter les échanges et la transmission du savoir-faire et des connaissances. Les firmes locales adoptent donc de nouvelles techniques de production, d'organisation et des pratiques managériales plus efficaces.

Certains points seront repris plus loin dans ce chapitre.

Hoekmen et al. (2004) ont aussi identifié quatre canaux de diffusion internationale de la technologie.

1. Le commerce international qui permet un transfert technologique par le biais de licences ou de royalties,
2. Le commerce de biens mais aussi de services incorporant la technologie,
3. Les *spillovers* technologiques engendrés par les FMN en direction des firmes locales,
4. L'interaction directe entre individus et la diffusion directe des connaissances.

4.3.1.2 L'importance progressive de la question des *spillovers*

L'analyse de l'impact des IDE sur l'industrie locale n'a pas trouvé un intérêt immédiat auprès des économistes. Certains, comme Caves, ont tout de même cherché à comprendre certains mécanismes liés aux IDE. En effet, Caves (1974) a commencé par étudier les effets des IDE sur le bien-être social ainsi que sur la structure industrielle. Selon lui, les IDE et les FMN représentent une concurrence néfaste aux firmes locales, en raison de la diminution des profits. Caves (1974) ainsi que d'autres auteurs ont cherché à étudier les coûts et les bénéfices des

IDE. Les *spillovers* technologiques ne sont pas encore primordiaux.

Il faut attendre les années 1990 pour assister à un changement dans les analyses effectuées et voir des auteurs intégrer la question des *spillovers* dans l'étude de l'impact des IDE sur les économies hôtes. Dans cette ligne de recherche, Wang et Blomström (1992) analysent le transfert technologique par les IDE – considéré depuis comme l'un des principaux canaux de transmission de la technologie. Les auteurs montrent ainsi que les firmes domestiques sont contraintes par les FMN de rattraper leur retard technologique si ces dernières souhaitent rester sur le marché. Ils abordent également le concept de « *Learning by watching* ». Selon eux, cette notion représente déjà un *spillover*, puisque les firmes locales doivent acquérir davantage de connaissances, en raison de la présence de la concurrence étrangère sur le marché. L'économie hôte doit donc posséder les capacités d'absorber ce flux de nouvelles technologies et plus largement de nouvelles connaissances. Les firmes locales doivent par conséquent opter pour une stratégie leur permettant de transférer et d'absorber un maximum d'informations grâce à des techniques liées aux TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et grâce à une proximité géographique lorsque cela est possible.

4.3.2 La prise en compte de l'hétérogénéité des firmes dans l'analyse

Considérer les firmes comme étant homogènes atténue l'impact des firmes dans l'analyse de l'effet des *spillovers*, des FMN vers les firmes locales. L'hétérogénéité (hétérogénéité en termes de différences technologiques au sein des firmes, ou de techniques managériales) est un déterminant important des échanges internationaux. Elle peut être à l'origine de spécialisations intersectorielles marquées entre des pays similaires. L'hétérogénéité des firmes est au cœur de l'analyse visant à accroître la compréhension du rôle joué par les *spillovers* sur la productivité des entreprises. En considérant l'hétérogénéité des firmes, les

résultats deviennent plus significatifs que lorsque les études empiriques considèrent les firmes comme étant homogènes. Ceci permet de résoudre certaines incohérences entre la théorie économique et les résultats empiriques. Le point central est aussi de comprendre les conditions permettant de maximiser l'effet *spillover* tout en minimisant les externalités négatives.

La concurrence peut également jouer un rôle de vecteur de transmission de *spillovers* émanant des FMN. En effet, une augmentation de la concurrence pourrait encourager les activités innovantes et améliorer de cette manière la productivité des firmes concurrentes présentes sur le marché local. Aghion et al. (2002) soutiennent l'idée que l'innovation stimule la concurrence au sein d'un même secteur. Dans cette optique, l'innovation doit permettre aux entreprises de réaliser des gains de productivité. Ce sont les entreprises proches de la frontière technologique qui sont les plus susceptibles de réaliser des gains supplémentaires. Pourtant, la concurrence des entreprises étrangères peut également affecter négativement la Productivité Totale des Facteurs (PTF) des entreprises domestiques. Aitken et Harrison (1999) montrent que les firmes domestiques perdent en part de marché et en rendement. Les coûts moyens, en revanche, tendent à augmenter alors que la productivité baisse. Les entreprises nationales sont ainsi affectées négativement aussi bien par le marché du bien produit que par les marchés des facteurs de production. En effet, la concurrence sur les marchés des facteurs contribue à augmenter les prix des facteurs de production, alors que la concurrence sur le marché des biens fait diminuer le prix des biens. Ces effets liés à la concurrence des FMN peuvent être similaires pour tous types d'entreprises, mais concernent principalement les firmes les moins productives. Ces entreprises pourraient donc être forcées de quitter le marché. Kosova (2010) prend l'exemple des entreprises tchèques sorties du marché suite à la concurrence des FMN.

Par ailleurs, Girma et al. (2008) démontrent que les effets de *spillovers* affectent différemment les firmes exportatrices et non-exportatrices. Les premières

subissent la pression concurrentielle moins fortement que les secondes face aux FMN, puisque celles-ci n'agissent pas uniquement sur le marché national, mais aussi sur les marchés étrangers. Mais si l'entreprise exportatrice et les FMN sont en concurrence sur le marché local, elles ne le sont plus sur un marché étranger, ou en tout cas dans une moindre mesure.

4.3.3 Les IDE, facteurs de rattrapage économique des pays émergents

Il est souvent admis que l'entrée des IDE peut favoriser le rattrapage des économies les moins avancées. L'ouverture aux IDE est susceptible d'affecter la croissance de long terme des économies émergentes de différente façon. Notre volonté ici est de mettre en évidence les pistes possibles qui tendent à montrer la contribution des IDE au rattrapage économique. Nous nous concentrerons sur certains points plus particulièrement au fil de notre analyse.

Les firmes étrangères peuvent apporter leurs savoir-faire et structures de management et donc diffuser de la technologie:

- (i) en participant aux opérations de privatisation des grandes sociétés existantes ;
- (ii) en recourant à des accords de *joint-venture* avec des firmes locales ;
- (iii) en réalisant des IDE *greenfield*, facilitant ainsi la transition vers des structures modernes. Le rattrapage technologique peut alors s'effectuer par « court-circuitage ». L'économie locale évite donc d'effectuer certaines étapes d'investissements en R&D et les firmes locales ont immédiatement accès aux technologies nouvelles existantes aussi bien de procédés que de produits. Ce type d'IDE contribue donc à la transformation des spécialisations sectorielles et à leur montée en contenu, en R&D ainsi qu'en travail qualifié.

Le processus de diffusion technologique décrit par Nelson et Phelps (1966) a été repris par les nouvelles théories de la croissance (Rivera Batiz et Romer, 1991 ; Grossman et Helpman, 1991 ; Barro et Martin, 1995) en relation avec les processus d'intégration régionale ou d'ouverture commerciale. Celle-ci est susceptible d'affecter le transfert de connaissances qui passe par l'activité de R&D ou par l'activité d'imitation supposée également avoir un coût. Le coût d'imitation est influencé par l'intégration régionale de deux manières opposées:

- 1) en imposant des normes de qualité et en faisant valoir les droits de propriété ;
- 2) en facilitant l'accès à la technologie développée par le pays *leader*.

Ces deux effets sont contradictoires. Le premier limite les possibilités de rattrapage technologique tandis que le second favorise la diffusion des connaissances dans le pays le moins avancé. Plus les activités d'innovation sont bien protégées par des droits de propriété intellectuelle et plus les pays émergents ont du mal à mener leur activité d'imitation. Lutter contre l'imitation dans les pays en développement passe donc dans un premier temps par le développement de la protection des droits de propriété intellectuelle. Si les pays développés sont les premiers à subir ce phénomène d'imitation, ils sont aussi les plus susceptibles à transférer de la technologie; en effet, les activités de R&D se font d'abord dans les pays développés. De plus, les IDE sont les premiers à permettre le transfert de technologie, s'il est plus avantageux pour les acteurs économiques du pays hôte d'innover plutôt que d'imiter.

Comparativement à la situation autarcique, l'ouverture des marchés permet un gain de croissance à long terme. De plus, d'après la théorie, le taux de croissance au niveau mondial est stimulé par l'introduction à la fois des droits de propriété et de l'ouverture à l'échange. En effet, dans ces conditions les innovateurs du Nord peuvent internaliser l'ensemble des bénéfices de leur activité et sont donc

incités à y consacrer plus de ressources. Il a été ainsi avancé que l'instauration de DPI (Droits de Propriété Industrielle) peut favoriser l'attraction des IDE en rassurant les FMN sur la protection de leur propriété intellectuelle.

Toutefois, des auteurs comme Pfister et Combe (2001), ou encore Siotis (1999) montrent que les firmes définissent leur localisation aussi en fonction du niveau de développement des DPI. Ces auteurs montrent que les FMN vont pénétrer un marché si ces derniers ne sont pas trop contraignants. Les DPI doivent atteindre un niveau qui encourage l'entrée d'IDE sur un marché.

4.3.4 Croissance économique, spécialisation internationale et IDE

Montrer l'impact des IDE sur la croissance économique d'un pays est délicat. De nombreux auteurs ont tenté de montrer les canaux permettant aux IDE d'avoir un effet positif sur la croissance. C'est d'ailleurs une des raisons qui poussent les économies en transition ou en développement de faire appel massivement aux IDE. Mais les mécanismes amenant à une croissance économique sont très complexe à étudier. En effet, ne prendre en compte qu'un seul facteur pour montrer son rôle sur la croissance économique n'est pas pertinent. Il faut prendre en compte une multitude de facteurs, parfois propre à chaque économie, pour tenter de comprendre leur impact sur la croissance économique.

Nous allons tout de même essayer de comprendre comment certains auteurs ont tenté d'expliquer la croissance économique à travers les IDE.

Borensztein et al. (1998) ont étudié le lien entre IDE et croissance. Pour cela, ils se sont intéressés à 69 pays en développement entre 1970 et 1989. Ils constatent que lorsqu'il existe une complémentarité entre IDE et les investissements locaux, les IDE contribuent à l'accroissement du PIB et à la croissance économique. Les auteurs montrent qu'à travers leur rôle positif sur l'éducation, les IDE ont aussi un rôle positif sur la croissance économique des pays hôtes.

De plus, comme le montre Cogneau et al. (2000), la croissance économique ainsi que la hausse de la PTF sont permises grâce à l'ouverture des marchés et donc grâce aux IDE. Mais cela ne va pas sans une main-d'œuvre ayant un certain niveau de qualification permettant une adaptation aux changements technologiques.

Bouoiyour et Toufik (2007) ont mené une étude empirique afin de mesurer l'impact de la présence étrangère sur la PTF des firmes locales dans 18 secteurs de l'industrie manufacturière marocaine entre 1987 et 1996. Ils concluent à une amélioration de la PTF des firmes locales dans le cas où le capital humain s'améliore, autrement dit si la qualité de la main-d'œuvre qualifiée augmente parallèlement la libéralisation croissante des marchés (facilitant l'entrée des FMN). Les auteurs précisent toutefois que l'effet est moins important pour les secteurs à haute technologie, qui intéressent le plus les IDE. L'existence de *spillovers* reste donc limitée dans ce cas-là.

Intéressons-nous aux zones de libre-échange qui permettent une intégration régionale, telle que l'UE. Cette dernière comprend des économies différentes autant en termes de développement que de spécialisation. Les PECO sont dans un processus de développement et de rattrapage économique, ils vont donc se spécialiser dans des secteurs intensifs en travail. D'après Mouhoud (1997) ou encore Dupuch et al. (2004), ceci risque de ralentir le développement d'autres secteurs plus intensifs en capital, nécessitant une main-d'œuvre plus qualifiée et de limiter ces pays à des secteurs plus traditionnels. Ces notions font référence aux échanges intra-branche et inter-branche. Rappelons que la spécialisation interbranche concerne des produits ou services de catégories différentes. L'échange inter-branche concerne pour certains secteurs, le commerce Nord/Sud, en raison de la dotation des premiers en industrie et technologies nouvelles et des seconds en matières premières. D'après Fontagné et Freudenberg (1999), le commerce intra-branche se définit comme les échanges croisés d'un produit entre deux pays. Ils peuvent être divisés en deux catégories:

(i) les produits similaires avec comme unique différence la variété (différenciation horizontale) ; (ii) les produits d'une même variété avec une qualité différente (différenciation verticale).

Les échanges intra-branche se sont développés rapidement dans les années quatre-vingt-dix en Hongrie, Pologne, Slovaquie et en République tchèque grâce à l'entrée importante d'IDE. Le commerce intra-branche horizontal a permis à ces pays de disposer des mêmes facteurs de production et de bénéficier d'économies d'échelle en se spécialisant sur des créneaux spécifiques. Le commerce inter-branche, à travers les IDE verticaux, a permis au PECO de participer à la division internationale du travail. Les IDE horizontaux traduisent la pénétration des FMN sur les marchés locaux, avec la mise sur le marché de biens différenciés. D'après Brainard (1993), Markusen (2002), ces IDE horizontaux concernent des pays proches en termes de type de biens demandés.

Si nous nous intéressons à l'impact des IDE sur la spécialisation internationale des économies hôtes, nous constatons que les FMN ont tendance à varier les spécialisations au niveau local. Dupuch et al. (2004) confirment ce point dans une étude économétrique portant sur les pays membres de l'UE.

Il montre qu'entre 1990 et 2002, les PECO ont accueilli un nombre important d'IDE. Selon l'auteur, en 2004, les trois pays les plus attractifs sont la Pologne, la Hongrie et la République tchèque et rassemblent trois quarts du stock d'IDE des PECO. Les IDE représentent en tout 30% du PIB des PECO et plus de 50% du PIB de la République tchèque. Ils se localisent essentiellement dans les régions les plus fortes économiquement en République tchèque: le taux de croissance de ces régions est supérieur à celui des régions périphériques, qui sont moins attractives. A terme, la disparité régionale dans la répartition des bénéfices liés à l'implantation des IDE pourrait augmenter.

4.4 Les conditions d'existence des *spillovers* verticaux: liens entre FMN et fournisseurs locaux

Dans la littérature, les *spillovers* verticaux sont les plus évidents à démontrer. De plus, en République tchèque, les relations de sous-traitances sont très développées surtout dans le secteur automobile et de l'électronique. Nous avons donc cherché ici à nous pencher plus spécifiquement sur cette littérature afin de comprendre les relations qui existent entre firmes étrangères et firmes locales.

Des études empiriques, telles que celles de Kokko (1994), Borensztein et al. (1998) et Kinoshita (2000), démontrent que les IDE ne peuvent contribuer à la croissance globale de la productivité que lorsque l'écart technologique entre les entreprises nationales et étrangères n'est pas trop grand et qu'une capacité suffisante d'absorption est disponible dans les entreprises locales. Bouoiyour et Toufik (2007) montrent aussi que les externalités technologiques dépendent de caractéristiques générales propres au pays hôte, à savoir son histoire, sa culture, son capital humain, sa capacité technologique, ses institutions, etc. C'est pourquoi, il ne faut pas attendre d'effets déterminants de l'entrée de nombreux IDE si les changements internes demeurent marginaux. Les auteurs insistent, en effet, sur le fait qu'un pays peut profiter d'externalités technologiques grâce à une politique d'ouverture favorable en termes de capital étranger à condition de développer le capital humain. Mais développer ce dernier humain passe par des réformes institutionnelles profondes aux différents niveaux de formation et d'éducation.

Damijan et al. (2003) confirment que les *spillovers* technologiques émanant des FMN ont tendance à survenir plus fréquemment lorsque les capacités sociales¹⁰ du pays hôte et la capacité d'absorption des entreprises dans l'économie sont élevées. Il devient de plus en plus difficile pour le pays de construire ces deux types de capacités qui permettent aux entreprises de tirer profit des *spillovers* technologiques qui sont disponibles dans l'économie. C'est pour cette raison que la R&D peut être considérée comme ayant deux effets complémentaires sur la croissance de la productivité de l'entreprise (Cohen et Levinthal, 1990). Tout d'abord, la R&D augmente directement le niveau de technologie de l'entreprise par de nouvelles innovations: l'effet de l'innovation. Elle augmente, d'autre part, la capacité d'absorption de l'entreprise, puisqu'elle augmente la capacité à identifier, assimiler et à exploiter les connaissances provenant de l'extérieur. Il s'agit de l'apprentissage et de l'effet d'absorption. Ce sont deux effets non négligeables dans l'analyse de l'existence des *spillovers* grâce aux IDE.

Borensztein et al. (1998), Berthélemy et Démurger (2000), et enfin Baldwin et al. (2005) montrent que la productivité des firmes locales augmente si, grâce aux IDE, le stock de connaissances dans le pays d'accueil croît. Dans leur analyse, Borensztein et al. (1998) expliquent que le transfert de technologie se fait principalement à travers les IDE. Mais ceci ne peut être vrai que si la qualité du capital humain du pays hôte est suffisamment bonne pour que les nouvelles connaissances soient absorbées et que la nouvelle technologie soit effectivement transmise.

Par ailleurs, d'après Blomström et Kokko (1994), le niveau du capital humain d'une économie est fondamental pour expliquer l'impact des IDE sur la

¹⁰ D'après Abramovitz (1986), les capacités sociales englobent les caractéristiques incorporelles, cumulatives et interactives d'une société. Lorsqu'une économie en développement est face à un processus d'innovation, cela nécessite un investissement de la part de la société dans l'apprentissage de cette activité novatrice. Une innovation requière donc un processus coordonné basé sur un compromis équitable entre les différents acteurs sociaux que sont l'Etat, les entreprises et les consommateurs ; autrement dit, entre l'intérêt des innovateurs et l'intérêt général.

productivité des firmes locales. D'autres auteurs, tels que Caves (1974) et Blomström et Wolff (1989) confirment, grâce à leurs études empiriques fondées sur l'évaluation de la productivité des firmes, que le niveau du capital humain joue un rôle prépondérant sur la productivité des firmes locales.

Enfin, Rosenbluth (1970) ou Brash (1966) confirment le fait que les FMN ont des effets bénéfiques en termes de *spillovers* sur la productivité des firmes domestiques. La question est de savoir en quoi ces FMN peuvent avoir cet effet positif. Tout d'abord, les FMN peuvent contribuer à l'efficacité des firmes locales. Les FMN peuvent aussi introduire de nouvelles technologies en formant des travailleurs locaux qui seront plus tard recrutés par des firmes locales. Elles sont également capables de transférer les techniques de gestion, de contrôle et de qualité ainsi que les techniques de standardisation à leurs fournisseurs locaux. Les FMN peuvent enfin forcer les firmes locales à faire plus d'efforts de gestion et à utiliser de nouveaux outils de marketing et de vente.

4.5 IDE et transfert de technologie

Intéressons-nous plus particulièrement au rôle de l'IDE dans le transfert de technologie¹¹. Sur le plan international, les IDE sont souvent reconnus comme étant le canal de transmission de la technologie, le plus important. Kokko (1992) explique de quelle manière une FMN transmet sa technologie aux entreprises locales. Il met en évidence quatre voies de transmission: l'effet d'imitation, l'effet de la concurrence, l'effet dû aux liens existants avec les étrangers (autrement dit avec les salariés étrangers travaillant dans les firmes étrangères) et l'effet

¹¹ Lorsque l'on parle de transfert de technologie, nous devons comprendre le terme technologie au sens large. Il s'agit des nouvelles techniques dans le processus de production, dans le produit lui-même, dans les équipements, dans les droits de propriétés, et dans l'amélioration de la connaissance au sens large. Il s'agit aussi de l'apprentissage des salariés locaux des filiales ou des fournisseurs locaux. Cet apprentissage concerne l'ensemble de l'organisation de la firme à tous les niveaux de la hiérarchie et l'ensemble du personnel de l'entreprise.

d'entraînement. Les FMN permettent souvent aux économies en post-transition et en développement de commencer leur démarrage économique ainsi que d'amorcer leur processus de rattrapage.

Les IDE représentent donc un canal de transmission privilégié pour les entreprises locales, puisqu'ils forment un des canaux de diffusion internationale de la technologie dans la mesure où il existe des *spillovers* technologiques en direction des entreprises domestiques (Hoekman et al. 2004). Par conséquent, du point de vue des firmes, les IDE ont aussi un impact fondamental sur plusieurs plans. Dans les PECO, les firmes nationales en liens avec les FMN connaissent une restructuration plus rapide et plus profonde que les firmes sans liens avec ces dernières ; elles ont en effet un accès à une technologie et à un savoir-faire, par le biais d'externalités positives (exemples: management, mode de production) leur permettant d'intégrer plus facilement l'économie de marché (Richet, 2002). Par ailleurs, les IDE représentent une source de croissance de la productivité, incontournable pour les entreprises des économies en transition ; ces pays ont un besoin de restructuration rapide et peu coûteux. En effet, les IDE sont le moins cher des moyens de transfert de technologie puisque l'entreprise locale bénéficiaire ne finance pas l'acquisition de nouvelles technologies (Damijan et al. 2003).

La question est de savoir comment concrètement le transfert s'effectue. Il s'agit de formations organisées sous toutes leurs formes, comme par exemple des séminaires, des formations formelles, parfois ciblées et très spécifiques, mais aussi l'apprentissage se faisant directement sur le terrain. La firme optera pour un type de formation en fonction du niveau de compétence des membres la composant. Mais la formation et le transfert technologique et de savoir-faire ne seront opérationnels que lorsque les individus formés seront directement confrontés à la réalité en étant embauchés par des firmes locales ou en créant leur propre entreprise, après avoir connu une première expérience formatrice dans une firme étrangère.

Huber (1991) montre que des managers expatriés permettent aux filiales des FMN de contribuer de manière rapide et complète à l'augmentation du stock de connaissances. En effet, les expatriés vont permettre de transmettre les règles établies par la maison mère lorsqu'ils intègrent une filiale. Ils vont donc transférer l'ensemble des méthodes d'organisation et de procédures de gestion. De cette manière, un vrai réseau d'information correspondant à la culture de la maison mère est créé et de nouvelles connaissances favorisant l'apprentissage organisationnel et managérial sont diffusées. Les expatriés jouent donc un rôle prépondérant dans le transfert technologique et de savoir-faire puisqu'ils permettent ainsi aux FMN de s'implanter efficacement dans le pays hôte.

De nombreuses études permettent d'évaluer l'importance de la formation des salariés. C'est le cas de celle effectuée par Chen (1983). L'auteur montre que la contribution la plus importante des firmes étrangères à Hong Kong concerne la production de nouvelles technologies et de biens, mais pas uniquement. En effet, les FMN ont aussi contribué à améliorer le niveau de formation des salariés. Gershenberg (1987), quant à lui, montre que les FMN vont mettre en place davantage de plans de formation pour leurs managers que les firmes locales privées, mais pas plus que les entreprises publiques ou que les partenaires commerciaux comme pour les *joint-ventures*. Ces managers provenant des FMN contribuent à la diffusion du savoir-faire et des compétences intègrent des firmes locales. L'auteur montre toutefois que la mobilité de ces salariés est relativement faible comparée à celle des firmes locales privées ou publiques. Ces dernières vont plutôt proposer des formations dans le cadre de partenariat avec une FMN, comme dans le cas de *joint-ventures*. L'auteur montre que les FMN offrent un salaire plus élevé que les firmes domestiques, ce qui représente aussi un frein dans la diffusion et le transfert technologique et de savoir-faire, puisque les firmes locales ne peuvent concurrencer les FMN en termes de salaires. Katz (1987) montre qu'en Amérique Latine, de nombreux managers de firmes locales ont été formés et ont débuté leur carrière dans des FMN.

Globalement, nous pouvons constater que les *spillovers* existent lorsque la formation suivie par les salariés des filiales des FMN s'accompagne d'une mobilité de ces mêmes salariés vers les firmes locales, qu'elles soient privées ou publiques. Dans ce cas, nous assistons à des transferts de technologie, de savoir-faire, de compétences, autrement dit à des *spillovers*.

Si nous nous intéressons aux études empiriques, nous constatons que les IDE peuvent également générer des externalités négatives quand les entreprises locales sont forcées de sortir du marché. Dans le cas, par exemple, où les FMN utilisent une technologie plus complexe (dans le processus de production ou le produit lui-même) que celle utilisée par les firmes locales, ces dernières risquent d'être évincées du marché.

Par ailleurs, Aitken et Harrison (1999) montrent qu'il existe, au Venezuela, d'importants transferts de technologie vers la filiale, mais aussi vers les firmes locales géographiquement proches de celle-ci. Il existe toutefois des externalités négatives dans l'économie nationale prise dans son ensemble. Toujours d'après Damijan et al. (2003), nous trouvons aussi des *spillovers* dans les industries marocaines ayant un faible niveau technologique (Haddad et Harrison 1993), ou encore en Indonésie qui s'oriente plutôt vers l'exportation (Blomström et Sjöholm 1999), et enfin en Uruguay qui a un capital humain de niveau suffisant (Blomström et al. 1994).

Enfin, Smarzynska et Spatareanu (2002) trouvent des *spillovers* verticaux positifs en Lituanie, Blalock (2001) en relève aussi en Indonésie et Schoors et van der Tool (2001) en trouvent en Hongrie. Par contre, Smarzynska et Spatareanu (2002) observent des *spillovers* négatifs en Roumanie. En fait, ces études suggèrent que les chaînes d'approvisionnement verticales constituent un canal de *spillovers* technologiques entre filiales étrangères et firmes locales.

4.6 *Spillovers* et productivité

Un certain nombre d'études économétriques ont cherché à évaluer la relation IDE-productivité des firmes locales, dans le but d'évaluer la présence de *spillovers* liés aux IDE. Nous avons constaté que les résultats sont controversés.

Nous pouvons catégoriser ces résultats de la manière suivante. Un premier groupe d'études confirme le lien positif entre IDE et productivité des firmes locales. Ces dernières profitent de la présence des FMN pour améliorer la PTF. Il faut toutefois être prudent avec ce type d'études qui vont agréger les données, puisqu'elles travaillent au niveau sectoriel. Dans ce cas, nous donnons un poids plus grand aux grandes firmes et nous n'allons pas capter l'hétérogénéité des firmes au sein d'un même secteur. Un deuxième groupe d'études empiriques montre qu'il n'existe pas de lien direct entre productivité des firmes locales et présence des IDE. C'est le cas pour les études menées par Haddad et Harrison (1993) et Aitken et Harrison (1999). Dans cette famille d'études, les données ne sont pas prises au niveau sectoriel mais au niveau des firmes. Les résultats tendent à montrer que l'efficacité productive des firmes locales dans un secteur donné n'est pas significativement corrélée avec la part de la FMN du même secteur.

Haddad et Harrison (1993) montrent que la relation positive n'est pas systématique. En effet, selon les auteurs, il n'existe pas de relation positive systématique entre la croissance de la productivité des firmes locales et la présence significative de firmes étrangères dans le secteur manufacturé. Aitken et Harrison (1999), dans leur étude empirique, ne trouvent aucune relation qui confirme l'existence de *spillovers* technologiques provenant des IDE. Ils se basent sur un panel de 4000 entreprises implantées au Venezuela dans le secteur manufacturier et la période de l'étude empirique est de 13 ans (1976-1989). Les auteurs trouvent que la part du capital étranger est corrélée positivement avec la productivité des petites entreprises qui emploient moins de cinquante salariés.

Mais ils constatent aussi que la présence du capital étranger affecte négativement la productivité des firmes à 100% locales. Kokko (1994) et Kokko et al. (1996) arrivent aussi à des conclusions controversées sur le plan empirique quant à la présence de *spillovers* technologiques. L'auteur montre que le grand écart technologique entre les firmes locales et les FMN freinent les *spillovers* technologiques au Mexique et en Uruguay. De plus, selon l'auteur, les FMN n'ont pas d'intérêt systématique à laisser leur technologie se diffuser. Elles ont en fait tendance à opérer au sein d'enclaves technologiques isolées des firmes locales, ce qui contribue à expliquer ces résultats contrastés.

Des auteurs tels que Blomström et Kokko (1998), montrent que des effets importants de *spillovers* existent dans et entre les industries, sans qu'on ait de réelle preuve sur la magnitude et la nature exacte de ces *spillovers*. Aujourd'hui, avec l'accroissement des études empiriques, nous pouvons tout de même affirmer que dans les pays d'accueil, l'existence et l'intensité des *spillovers* varient en fonction du pays et en fonction de l'industrie. L'impact positif des IDE croit avec le niveau de compétitivité des firmes locales et en fonction de leur capacité d'adaptation à un environnement évolutif et nouveau (comme nous l'avons expliqué précédemment). Par ailleurs, les *spillovers* sont essentiellement concentrés dans certaines activités même si les FMN pénètrent un plus large panel d'industries ou/et de secteurs d'activités. Les *spillovers* ne se produisent pas dans la totalité des activités investies par les FMN, mais se réalisent surtout dans quelques activités locales. Il est donc possible que l'importance des *spillovers* varie en fonction du mode d'internationalisation ou de stratégie des FMN. Il est difficile d'arriver à un constat clair en se basant sur des études empiriques qui mettent en relation *spillovers* et productivité des firmes locales. En effet, en fonction de la stratégie de localisation et de pénétration d'un marché de la FMN, les conséquences pour le pays hôte diffèrent ; cette différence se traduit aussi en termes de transferts entre FMN et économie hôte.

Un point supplémentaire est à mettre en avant. En effet, Bouoiyour et Toufik (2007) montrent que dans le cas d'économies en développement, l'ouverture commerciale accompagnée d'IDE peut avoir un impact positif et significatif sur les firmes s'il existe, parallèlement à cette ouverture commerciale, un impact positif sur le niveau de qualification de la main-d'œuvre. Dans le cas étudié par ces auteurs, nous constatons que les IDE ont des retombées dans les secteurs à faible intensité technologique mais pas dans les secteurs à haute technologie. Si nous nous penchons sur ces résultats, nous pouvons comprendre aisément qu'il est plus probable qu'une économie en développement ou en transition s'adapte à de nouvelles techniques au sens large dans des secteurs de faible technologie. Les plus qualifiés auront les capacités requises pour assimiler de nouvelles compétences. Pour les secteurs de haute technologie, le problème est tout autre. En effet, il est nécessaire d'avoir acquis au préalable des compétences assez complexes avant d'espérer assimiler et maîtriser ces nouvelles compétences dans la haute technologie. Ceci est plus dur pour les économies en développement et en transition qui n'ont pas les capacités initiales pour espérer absorber de nouvelles compétences avec un niveau de complexité très élevé que requièrent les secteurs de la haute technologie. Par conséquent, pour profiter d'externalités technologiques, il faut certes favoriser une politique commerciale tournée vers les IDE mais il faut en parallèle développer particulièrement le capital humain et favoriser l'absorption issue de transferts technologiques. Mais le développement de ce capital humain doit résulter d'une volonté politique, qui passe par des réformes institutionnelles profondes au niveau de la formation et de l'éducation.

4.7 Conclusion

Ce chapitre nous a permis de comprendre les différentes questions qu'impliquent les *spillovers* et de l'impact des IDE nous amène à nous poser. Nous avons pu constater que les *spillovers* amènent à une réflexion qui méritent d'être encore plus affinée afin d'en comprendre les mécanismes parfois complexes.

Dans le chapitre suivant, nous allons nous attarder sur les relations existantes entre FMN et firmes locales en République tchèque. Notre objectif est d'examiner l'évolution de la PTF des firmes locales et étrangères en République tchèque entre 2003 et 2012. L'intérêt de notre travail est de savoir si globalement, les firmes à capitaux étrangers ont un impact sur l'ensemble de l'économie tchèque. Nous tentons aussi de rechercher l'existence de *spillovers*.

La République tchèque est une économie en transition (ou plutôt au terme de sa transition) qui réunit a priori les conditions initiales requises pour absorber les transferts de technologie pouvant exister entre les FMN et les firmes locales. Etant donné l'histoire industrielle de ce pays, en 1990, son capital humain est qualifié pour accueillir de la technologie étrangère dans le but d'améliorer au final la productivité des firmes locales. Il est, par conséquent, intéressant de vérifier *in fine*, si ceci représente un avantage dans l'étude de la PTF (des firmes présentes dans le pays) et des *spillovers*.

**CHAPITRE 5: PRODUCTIVITÉ TOTALE DES FACTEURS ET
SPILOVERS; CAS DES ENTREPRISES TCHÈQUES**

5.1 Introduction

Dans les chapitres précédents, nous avons tenté de comprendre de quelle manière s'est déroulée la transition économique tchèque (surtout sous l'angle d'une analyse de la privatisation et de la transformation du paysage industriel tchèque). Nous avons analysé la place des IDE dans la transformation économique tchèque. Nous avons aussi recentré notre analyse sur la question des transferts de technologie et de l'existence de *spillovers*.

Notre étude empirique porte sur l'analyse de la PTF et des effets de *spillovers* sur les performances productives des firmes en République tchèque. Nous allons reprendre l'analyse de Djankov et Hoekman (2000) et suivre leur méthodologie en l'appliquant à notre cas. C'est pour cela que nous avons fait le choix de ne pas distinguer les deux types *spillovers* (verticaux *versus* horizontaux); nous cherchons donc à évaluer dans notre étude empirique, s'il existe ou non des *spillovers* en utilisant la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000). Le choix de cette méthodologie s'explique par le fait qu'elle est une des premières à s'intéresser de façon pertinente à la question de la PTF dans le cas d'un PECO. Elle est aussi une des premières à faire le lien entre PTF et *spillovers*. De plus, de nombreux articles empiriques prennent pour référence et analysent les résultats obtenus par ces auteurs. Notre volonté est donc d'analyser la méthodologie utilisée par Djankov et Hoekman (2000) et d'en évaluer sa portée. Par ailleurs, nous nous sommes intéressés assez tôt à l'importance de la participation étrangère des FMN dans les entreprises locales, afin de mesurer l'influence de ces firmes étrangères sur l'économie locale. Nous avons constaté que nous avons eu la même démarche que les auteurs en distinguant les FMN des firmes locales en fonction d'un seuil de participation étrangère. Nous avons donc décidé d'utiliser le même de seuil de 20% de Djankov et Hoekman (2000). Un élément central nous a semblé particulièrement pertinent dans leur article, à savoir la prise en compte de l'hétérogénéité des firmes. Nous développerons ce point plus loin. Le biais d'un certain nombre d'analyses empiriques réside dans le fait que

les firmes sont considérées comme homogènes. Enfin, nous avons considéré qu'il était pertinent de comparer nos résultats à ceux obtenus par Djankov et Hoekman (2000), étant donné que nous nous intéressons au même pays, la République tchèque.

Plus généralement, l'article des deux auteurs permet, après étude de la PTF, d'apporter une analyse pertinente sur l'impact des FMN sur les firmes locales en République tchèque, en distinguant les firmes en fonction de leur lien avec les FMN (nous distinguons les FMN qui ont un lien de celles qui n'ont pas lien avec les firmes locales, sans distinction entre liens de sous-traitance ou de concurrence). Ce découpage nous semble pertinent, nous avons donc différencié les firmes de la même façon, mais nous avons choisi une autre méthode de calcul, plus pertinente et plus actuelle ; nous y reviendrons dans plus tard.

De nombreux pays souhaitent attirer les IDE en proposant des mesures incitatives de plus en plus généreuses. Leur but est de bénéficier de *spillovers* (transferts de technologie ou de connaissances) générés par les filiales des firmes étrangères. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il n'existe pas d'unanimité dans la littérature empirique quant à la preuve systématique de l'existence d'externalités positives entre FMN et firmes locales, même si les études tendent à montrer plus fréquemment qu'il existe plus de *spillovers* verticaux que de *spillovers* horizontaux. Les travaux de Javorcik (2004), et de Javorcik et Spatareanu (2008) tendent à suggérer l'existence de *spillovers* verticaux (positifs) mais pas de *spillovers* horizontaux (positifs). Ils montrent aussi que nous avons peu d'information sur les facteurs à l'origine de ces *spillovers*.

Ce chapitre propose d'examiner l'évolution de la PTF de toutes les firmes de notre base de données, des firmes locales en République tchèque (appelées « NO FDI ») et des firmes à capitaux étrangers (appelées « FDI »). Les firmes « FDI » sont définies selon les critères de Djankov et Hoekman (2000), c'est-à-dire

qu'elles possèdent au moins 20% de capitaux étrangers. Si nous en croyons la théorie et les études empiriques précédentes (citées dans le chapitre précédent), nous pouvons nous attendre à ce que les firmes locales soient moins productives que les firmes à capitaux étrangers. Toutefois la question est aussi de savoir si globalement, les firmes à capitaux étrangers, ont un impact sur l'ensemble de l'économie. Si nous suivons les politiques d'attractivité menées en République tchèque, nous pouvons supposer que l'impact des IDE est positif. En effet, le pays a fondé son développement sur l'attractivité des investisseurs étrangers.

Nous ne ferons pas de distinction entre les deux types de *spillovers*, à l'instar de Djankov et Hoekman (2000).

La République tchèque rassemble un certain nombre d'atouts qui justifie son attractivité en termes d'IDE. Le pays a un long passé industriel et a su, très tôt, se spécialiser dans des secteurs industriels porteurs, tels que le secteur automobile. Malgré une réorientation politico-économique, durant la période socialiste basée sur la planification, la République tchèque a conservé, à partir de 1990, ses atouts qui lui ont permis de se reconstruire durant la phase de transition économique.

L'accession de la République tchèque à l'UE en 2004, montre que le pays a su organiser sa stabilité politique, mais aussi améliorer ses performances économiques. Nous pouvons donc considérer que le pays fait partie des premiers PECO à terminer sa transition économique, si nous gardons comme seuls critères, ceux exigés par l'UE¹².

¹² Le Conseil européen de Copenhague (en 1993) et le traité de Lisbonne ont défini trois séries de critères, que les pays candidats doivent satisfaire: des critères politiques (État de droit, système démocratique stable et protection des minorités), des critères économiques (économie de marché viable et capacité de faire face à la concurrence à l'intérieur de l'Union), et assumer les obligations de l'adhésion (souscrire aux objectifs de l'union politique, économique et monétaire, reprendre l'"acquis communautaire")

Pour atteindre ces objectifs, la République tchèque a compris que les IDE pouvaient représenter un atout pour remettre à niveau son économie et financer, au moins en partie, sa transition économique. Avec son histoire industrielle, la République tchèque a développé un savoir-faire qu'elle n'a pas perdu malgré ses phases difficiles sur le plan politique et économique (le Protectorat de Bohême Moravie en 1938, la période socialiste de 1948 à 1989). Afin de combiner ses atouts et sa transition économique basée en partie sur l'attractivité des IDE, la République tchèque a développé un réseau de sous-traitants capables de collaborer avec des FMN. C'est le cas pour le secteur automobile, avec notamment des relations étroites entre certains fournisseurs tchèques et des constructeurs et équipementiers allemands.

En étudiant la PTF des entreprises en République tchèque et l'effet de *spillover*, le but est de savoir si la République tchèque a raison de faire ce choix d'orientation industrielle. Les FMN participent-elles à améliorer structurellement l'économie tchèque ? Contribuent-elles au développement économique du pays ? Vont-elles plutôt évincer les entreprises locales tchèques sur leur propre marché ?

Nous mènerons cette étude empirique sur des firmes locales tchèques et des FMN entre 2003 et 2012. Nous utiliserons les données de la base de données Amadeus et, plus particulièrement, des informations sur 2341 entreprises présentes en République tchèque avec des données sur la propriété et des données de bilan sur l'ensemble de ces entreprises. Nous estimons une fonction de contrôle de production. Nous allons tout d'abord, estimer la fonction de production selon cinq méthodes d'estimation différentes: OLS, Effet Fixes (EF), GMM, Olley et Pakes (désormais noté OP) et enfin Levinsohn et Petrin (désormais noté LP). Les deux dernières méthodes sont semi-paramétriques et différentes sous plusieurs aspects des trois premières. Le but est d'étudier la PTF des firmes en République tchèque en distinguant les firmes dites NO FDI des firmes dites FDI (respectivement les firmes tchèques ayant moins de 20% de capitaux étrangers et les firmes tchèques ayant plus de 20% de capitaux

étrangers). Nous allons appliquer la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000) à notre base de données.

5.2 *Spillovers* et hétérogénéité

Considérer les firmes de manière homogène atténue leur impact dans l'analyse de l'effet des *spillovers* allant des FMN vers les firmes locales ; les spécificités sectorielles ne sont pas prises en compte dans ce cas-là. Si nous considérons les firmes comme étant hétérogènes, alors cette hétérogénéité peut être à l'origine de spécialisations intersectorielles marquées entre des pays similaires. L'hétérogénéité des firmes est un déterminant important des échanges internationaux. Elle est le centre de l'analyse pour comprendre comment une entreprise voit sa productivité augmentée en bénéficiant de *spillovers*. Le point central est aussi de comprendre les conditions pour lesquelles l'effet de *spillover* est maximisé en minimisant les externalités négatives. Les effets de *spillovers* varient en fonction du niveau de productivité des firmes.

En 1978, Findlay explique que plus l'écart technologique est grand entre la firme la plus avancée et la firme la moins avancée, et plus le rattrapage de ces deux types de firmes va se réaliser rapidement. Autrement dit, la firme la moins avancée va rattraper la firme la plus avancée plus rapidement et se rapprochera donc de la frontière technologique. Mais les conclusions de Findlay ont été remises en question. En effet, de nombreuses études considèrent le potentiel de rattrapage comme un déterminant fondamental pour l'existence de *spillovers* entre firmes. Sjöholm (1999) va montrer qu'en Indonésie les *spillovers* provenant des FMN sont plus importants dans les secteurs à haute technologie. La littérature montre que la capacité d'absorption des firmes domestiques explique les différences de capacité à combler les écarts technologiques.

« *La capacité d'absorption est un ensemble de routines organisationnelles et de processus par lesquels les entreprises vont acquérir, assimiler, transformer et exploiter les connaissances afin de produire une capacité dynamique de*

l'organisation » (Zahra et George, 2002, p.186.). Békés et al. (2009) démontrent que l'identification, l'acquisition et l'exploitation des connaissances pourraient dépendre du niveau de productivité de l'entreprise.

Par ailleurs, un des canaux de transmission des *spillovers* provenant des FMN est la concurrence. En effet, une augmentation de la concurrence pourrait encourager les activités innovantes et améliorer de cette manière la productivité. Aghion et al. (2002) soutiennent que l'innovation stimule la concurrence dans un même secteur. Dans ce schéma l'innovation doit permettre aux entreprises de réaliser des gains de productivité. Ce sont les entreprises proches de la frontière technologique qui sont les plus susceptibles de réaliser des gains supplémentaires. Pourtant, la concurrence des entreprises étrangères peut également affecter négativement la productivité totale des facteurs (PTF) des entreprises domestiques. Aitken et Harrison (1999) montrent que les firmes domestiques perdront en part de marché et en rendement, les coûts moyens augmenteront et la productivité, quant à elle, baissera. Ainsi, les entreprises nationales seront affectées négativement autant par le marché du bien produit que par les marchés des facteurs de production. En effet, la concurrence sur les marchés des facteurs fait augmenter les prix des facteurs de production, alors que la concurrence sur le marché des biens fait diminuer le prix des biens. Ces effets, liés à la concurrence des FMN, peuvent être similaires pour toutes les entreprises, mais concernent surtout les firmes les moins productives. Ces entreprises pourraient donc être forcées de quitter le marché. Kosova (2010) prend l'exemple des entreprises tchèques qui ont dû sortir du marché suite à la concurrence avec les FMN.

Par ailleurs, Girma et al. (2008) démontrent que les effets de *spillovers* touchent différemment les firmes exportatrices et non-exportatrices. En effet, les firmes exportatrices subissent la pression concurrentielle moins fortement que les firmes non-exportatrices face aux FMN, puisque celles-ci n'agissent pas que sur

le marché national, mais aussi sur les marchés étrangers. Ce qui est dit précédemment est donc à relativiser puisque si l'entreprise exportatrice et la FMN sont en concurrence sur le marché local, elles ne le sont plus sur un marché étranger, ou en tout cas dans une ampleur moindre. La section suivante décrit la méthodologie utilisée dans notre étude empirique pour mesurer et analyser la productivité des firmes en République tchèque.

5.3 Les données

Les données utilisées dans notre étude empirique proviennent de la base de données Amadeus établie par le Bureau Van Dijk. Cette base de données est paneuropéenne et contient des informations sur plus de 20 millions d'entreprises privées ou publiques dans 44 pays européens, que ce soit l'Europe occidentale ou l'Europe de l'Est. Cette base de données a donc pu nous fournir les données nécessaires sur la République tchèque. Amadeus ne fournit pas que des données financières standards. Elle fournit, en effet, des informations détaillées sur la structure de propriété des entreprises, ce qui nous permet de déterminer la participation étrangère dans le capital de chaque entreprise. Le tableau 12 ci-après décrit de manière concise les données d'entreprise fournies par Amadeus.

**Tableau 12: Données disponibles des entreprises dans la base de données
AMADEUS**

	Entreprises actives	Entreprises inactives	Statut inconnu	Total
Total	18,502,318	2,145,980	9,855	20,658,153
dont cotées	12,597	294	4	12,895
dont				
Très grandes entreprises	78,540	3,964	41	82,545
Grandes entreprises	391,306	26,538	139	417,983
Entreprises de taille moyenne	2,492,155	190,619	976	2,683,750
Petites entreprises	15,540,317	1,924,859	8,699	17,473,875
Nombre d'entreprises avec des informations spécifiques avec				
Dirigeants	15,947,182	1,937,943	9,157	17,894,282
Actionnariat	11,028,199	226,130	752	11,255,081
Actionnaires	10,656,870	215,084	680	10,872,634
Filiales	1,434,192	23,587	133	1,457,912
Nouvelles*	223,190	29,139	66	252,395
Aperçu général	849,713	59,038	241	908,992

* Notez que nous recevons un flux continu de nouvelles, les chiffres ci-dessus peuvent donc varier légèrement.

Source: AMADEUS.

Nous n'avons pu obtenir des données sur la propriété que pour la dernière année disponible dans la base de données. Nous ne pouvions donc pas utiliser plusieurs versions d'AMADEUS pour cumuler des données dans le temps. Par ailleurs, notre accès personnel à la base de données était limité aux grandes et très grandes entreprises. Les très grandes entreprises et les grandes entreprises sont définies de la manière suivante:

- Très grandes entreprises: Total des actifs \geq 200 millions d'euros, Employés \geq 1000.
- Grandes entreprises: Total des actifs \geq 20 millions d'euros, Employés \geq 150.

En plus de renseignements sur la propriété, nous utilisons des informations du bilan des entreprises sur la période étudiée, c'est-à-dire de 2003 à 2012. Nous avons répertorié 2341 entreprises présentes en République tchèque, dont 1755 sont considérées ici comme des FMN (firmes avec une participation étrangère de plus de 20%) et 586 entreprises sont des firmes locales tchèques (avec une participation étrangère de moins de 20%). Autrement dit, 75% des entreprises en République tchèque sont détenues (dans notre échantillon), pour une part

influyente (plus de 20%), par des étrangers et 25% sont détenues majoritairement par des tchèques. Nous ne nous sommes pas intéressés à tous les secteurs d'activités ; la nomenclature choisie est celle de NACE (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne). Nous n'avons retenu que les industries allant de 10 à 32. Nous nous sommes uniquement penchés sur les actionnaires directs et nous avons retenu comme critère celui de Djankov et Hoekman (2000), c'est-à-dire qu'une firme tchèque est considérée sous influence étrangère lorsqu'un investisseur étranger détient au moins 20% de cette firme. Cet échantillon est utilisé pour évaluer l'impact de la présence étrangère sur chaque firme tchèque de notre base de données. Les firmes font partie de différentes industries tchèques.

Nous avons utilisé une autre base de données pour compléter la base provenant d'Amadeus. En effet, il est très courant d'être face à un manque d'informations sur les prix au niveau microéconomique, c'est-à-dire au niveau de l'entreprise. Les indices de prix, au niveau industriel, sont généralement appliqués pour déflater les ventes (output) au niveau de l'entreprise ainsi que les consommations intermédiaires dans les estimations de la fonction de production traditionnel (De Loecker, 2011). Nous pouvons, de cette manière, utiliser ces valeurs déflatées des outputs et des inputs comme des indicateurs pour leurs quantités. C'est ce que nous avons fait dans notre étude empirique ; dans notre base de données, nous utilisons les valeurs de chaque facteur de production (L, K, M). Nous avons donc besoin de déflater ces prix, entre 2003 à 2012. Pour déflater ces prix, nous avons utilisé les prix au niveau industriel, en suivant la nomenclature NACE. Nous avons utilisé les prix courants des « Outputs » et des « Consommations Intermédiaires » de la période 2003-2012. Les prix utilisés sont ceux des « Comptes Annuels Nationaux » disponibles sur le Czech Statistical Office.

5.4 La PTF: Méthodologie

5.4.1 La fonction de production

Supposons, tout d'abord, que la fonction de production est de la forme Cobb-Douglas, c'est-à-dire:

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\beta_k} L_{it}^{\beta_l} M_{it}^{\beta_m} \quad (1)$$

où Y_{it} représente la production de l'entreprise i à la période t ; K_{it} , L_{it} et M_{it} représentent respectivement le capital, la main-d'œuvre et le matériel présents dans l'entreprise i à la période t . A_{it} représente le niveau d'efficacité neutre de Hicks de la firme i à la période t .

Par ailleurs, Y_{it} , K_{it} , L_{it} et M_{it} sont observables, mais A_{it} est inobservable. En prenant les logarithmes de la fonction (1), nous aboutissons à une fonction de production linéaire de la forme suivante:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_m m_{it} + \varepsilon_{it}$$

où y_{it} , k_{it} , l_{it} , m_{it} représentent les logarithmes respectivement de Y_{it} , K_{it} , L_{it} et M_{it} .

Si nous décomposons A_{it} de la manière suivante ;

$$\ln(A_{it}) = \beta_0 + \varepsilon_{it}$$

nous obtenons une relation avec une composante observable et une composante prévisible ou non observable, puisque β_0 mesure le niveau d'efficacité entre entreprises et dans le temps. ε_{it} représente le résidu qui varie dans le temps et en fonction de l'entreprise.

Pour mesurer et estimer la PTF, nous travaillerons avec l'équation suivante:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_m m_{it} + \omega_{it} + u_{it}^q \quad (2)$$

où ω_{it} représente le niveau de productivité de l'entreprise i , et u_{it}^q représentent les composantes indépendantes et identiquement distribuées. Ils représentent les variations incertaines de la moyenne, à cause de facteurs exogènes tels que des erreurs de mesure ou des retards imprévus, etc.

L'estimation de la productivité ε_{it} se fait de la manière suivante:

$$\hat{\omega}_{it} = y_{it} - \hat{\beta}_k k_{it} - \hat{\beta}_l l_{it} - \hat{\beta}_m m_{it} \quad (3)$$

La mesure de la productivité résultant de (3) peut être utilisée pour évaluer l'influence et l'impact des différentes variables directement au niveau de l'entreprise. La PTF au niveau de l'entreprise peut être agrégée au niveau de l'industrie.

Nous montrerons, par la suite, que l'estimation (2) par les MCO conduit à des estimations biaisées de productivité causées par l'endogénéité des choix d'input avec un biais de sélection (Van Beveren, 2012).

Par ailleurs, lorsque les entreprises produisent plusieurs biens, la technologie utilisée pour chaque bien est probablement différente; il est donc difficile d'estimer la fonction de production de ce type d'entreprises (nous devons faire face ici à un biais dans la mesure de la PTF).

5.4.2 Le biais de sélection

D'après Van Beveren (2012), habituellement l'entrée et la sortie d'entreprises sont prises en compte dans l'estimation de la PTF par la construction d'un panel équilibré, c'est-à-dire sans les entreprises qui entrent ou sortent sur la période d'échantillonnage (OP, 1996). Toutefois, plusieurs modèles théoriques

(Jovanovic, 1982 ; Hopenhayn, 1992) montrent que la croissance et la sortie des entreprises sont motivées essentiellement par des différences de productivité au niveau des entreprises. Les motifs de sortie des entreprises reflètent les différences de productivité initiales ; une productivité plus élevée réduira la probabilité de sortie au niveau de l'entreprise.

Le biais de sélection représente une corrélation négative entre ε_{it} et K_{it} ; ainsi le coefficient de capital est biaisé car il ne prend pas en compte les entrées et sorties d'entreprises sur le marché, étant donné la prise en compte d'un échantillon équilibré. Les entreprises à faible productivité ont une plus forte probabilité de sortir du marché à cause d'entreprises concurrentes plus productives. D'après (2007, désormais ABBP), si les entreprises ont un certain niveau de connaissance de leur productivité ε_{it} avant leur sortie, alors ceci génère de la corrélation entre u_{it}^q et $\hat{\omega}_{it} = y_{it} - \hat{\beta}_k k_{it} - \hat{\beta}_l l_{it} - \hat{\beta}_m m_{it}$. En effet, cette corrélation provient du fait que les entreprises, avec un niveau de capital plus élevé, sont capables d'assumer un niveau de productivité ε_{it} plus faible sans pour autant quitter le marché.

5.4.3 Le biais de simultanéité

Bien que (2) peut être estimée à l'aide des MCO, cette méthode implique que les inputs dans la fonction de production sont exogènes ou, en d'autres termes, déterminés indépendamment du niveau d'efficacité de l'entreprise. Marschak et Andrews (1944) montrent que les inputs de la fonction de production ne sont pas déterminés de manière indépendante, mais en fonction des caractéristiques de l'entreprise, ainsi qu'en fonction de son efficacité. Ce biais de simultanéité est défini comme la corrélation entre le niveau des inputs et les chocs de productivité non observés (De Loecker, 2011).

Si l'entreprise a une connaissance préalable de ε_{it} , lorsqu'elle choisit son niveau d'inputs, le problème d'endogénéité se pose lorsque ce niveau d'input est défini en fonction d'anticipations du niveau de productivité (OP, 1996; ABBP, 2007). Par conséquent, lorsqu'il y a choc positif sur la productivité ε_{it} , nous assistons à une hausse des quantités d'inputs au sein de l'entreprise ; autrement dit $E(x_{it}\omega_{it}) > 0$, avec $x_{it} = (l_{it}, m_{it})$; nous introduisons ici un biais avec des coefficients d'input du travail et du matériel (De Loecker, 2011). Avec la présence de plusieurs inputs et les problèmes de simultanéité, il est généralement impossible de déterminer le sens et l'ampleur du biais pour le coefficient de capital. LP (2003) montrent à partir d'une fonction de production à deux inputs, avec l'input travail variable et l'input capital quasi-fixe, qu'il peut exister une corrélation positive entre le travail et le capital avec un coefficient du capital biaisé vers le bas.

Pour faire face aux problèmes d'hétérogénéité et d'endogénéité, nous allons nous tourner vers les méthodes d'estimation par Effets Fixes et par Variables Instrumentales (Wooldridge, 2005).

Nous verrons que ces solutions, censées résoudre les problèmes liés à la méthode OLS, ne sont pas parfaites. Seuls OP (1996) et LP (2003) réussiront à fournir des solutions adaptées au problème de simultanéité.

5.4.4 Le prix de l'output

Il est très difficile pour les chercheurs d'obtenir les prix au niveau de l'entreprise, c'est-à-dire au niveau microéconomique. Pour pallier ce problème, nous utilisons les indices de prix au niveau industriel pour déflater les ventes au niveau de l'entreprise (De Loecker, 2011).

Par ailleurs, si la variation des prix au niveau de l'entreprise est corrélée avec le choix des inputs, alors les coefficients des inputs ne peuvent être que biaisés. Les ventes déflatées remplacent l'output dans l'équation (2), d'où l'équation suivante:

$$\begin{aligned}\tilde{r}_{it} &= p_{it} + y_{it} - \bar{p}_{it} \\ &= \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_m m_{it} + (p_{it} - \bar{p}_{it}) + \omega_{it} + u_{it}^q\end{aligned}\quad (4)$$

\tilde{r}_{it} représente les ventes déflatées, p_{it} sont les prix au niveau des entreprises et \bar{p}_{it} le déflateur des prix au niveau de l'industrie (les variables sont sous la forme logarithmique). Les quantités d'inputs sont toujours supposées être disponibles. D'après l'équation (4), nous pouvons dire que si le choix d'input est en corrélation avec la différence de prix non observée au niveau de l'entreprise, c'est-à-dire $E(x_{it}(p_{it} - \bar{p}_{it})) \neq 0$, où $x_{it} = (l_{it}, m_{it}, k_{it})$; alors nous pouvons dire qu'il existe un biais dans les coefficients d'inputs.

Même si le cas suivant est relativement rare, il est préférable, dans certaines situations, d'utiliser les quantités produites plutôt que les ventes déflatées ; c'est le cas où les indices de prix au niveau industriel et les prix au niveau des entreprises s'éloignent des niveaux des déflateurs. C'est le cas des entreprises en situation de concurrence imparfaite. Il est toutefois difficile d'obtenir des informations sur les prix réels au niveau des entreprises.

5.4.5 Le prix de l'input

D'après Van Beveren (2012), dans une situation de concurrence imparfaite sur les marchés des inputs, le prix de ces derniers est spécifique à chaque entreprise et rarement disponible. Les quantités des inputs sont quant à elles évaluées approximativement en fonction des valeurs finales des inputs à destination du capital et des inputs à destination du matériel. La quantité de travail est généralement une donnée disponible annuellement pour chaque entreprise.

Si nous considérons le niveau d'output donné, nous pouvons définir la relation suivante:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k \tilde{k}_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_m \tilde{m}_{it} + \omega_{it} + u_{it}^q$$

$$\begin{aligned} y_{it} = & \beta_0 + \beta_k (k_{it} + p_{it}^k - \bar{p}_{it}^k) + \beta_l l_{it} \\ & + \beta_m (m_{it} + p_{it}^m - \bar{p}_{it}^m) + \omega_{it} + u_{it}^q \end{aligned} \quad (5)$$

\tilde{k}_{it} et \tilde{m}_{it} sont respectivement les inputs pour le capital et matériel. p_{it}^k et p_{it}^m déflatés représentent les prix des inputs au niveau des entreprises et \bar{p}_{it}^k et \bar{p}_{it}^m représentent les indices de prix du capital et du matériel au niveau industriel. Précisons aussi que dans l'équation (5), il existe un biais pour les coefficients sur \tilde{k}_{it} et \tilde{m}_{it} étant donné les différences de prix des entreprises non observables.

D'après Katayama et al. (2009), les prix des facteurs sont importants et doivent être pris en compte dans les procédures d'estimation de la PTF.

5.5 Stratégie d'estimation de la PTF

5.5.1 L'estimation de la PTF

L'estimation de la PTF se fait en utilisant plusieurs méthodes. A l'aide de Van Beveren (2012), nous allons présenter l'essentiel des méthodes en nous concentrant sur celles que nous avons utilisées dans notre étude empirique.

5.5.1.1 La méthode par Effets Fixes

D'après Van Beveren (2012) (cf. Tableau 13), si nous supposons que la productivité ω_{it} est spécifique à chaque entreprise et invariable dans le temps, il est possible d'estimer (6) en utilisant un estimateur des effets fixes, comme chez Pavcnik (2002). L'équation d'estimation est donc de la forme suivante:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \beta_m m_{it} + \omega_i + u_{it}^q \quad (6)$$

L'équation (6) peut être estimée à l'aide d'un estimateur de la méthode Least Square Dummy Variable Estimator (LSDV, c'est-à-dire qui inclut les effets propres à chaque entreprise). La productivité de ω_{it} ne varie pas dans le temps, ceci se traduit par une constance des coefficients du travail, du capital et du matériel.

Toujours d'après Van Beveren (2012), en utilisant seulement la variation inter-entreprise dans l'échantillon, l'estimateur des effets fixes surmonte le biais de simultanéité, mais aussi le biais de sélection. Par conséquent, l'estimation de l'équation (6) doit se traduire par des estimations équivalentes pour l'ensemble des coefficients.

Malgré les propriétés intéressantes de l'estimateur de la méthode par Effets Fixes, en pratique, nous relevons des imperfections, comme par exemple des estimateurs de faibles valeurs pour le capital. C'est l'invariabilité dans le temps de ω_{it} qui pose problème et a été rectifiée par Blundell et Bond (2000).

Tableau 13: Estimation de la PTF

Origin of the bias	Definition	Direction of the bias	References
Selection bias	Endogeneity of attrition: Correlation between ε_{it} and K_{it} (the quasi-fixed input), conditional on being in the data set.	downward bias in β_k	Wedervang (1965) Olley and Pakes (1996) ABBP (2007)
Simultaneity bias	Endogeneity of inputs: Correlation between ε_{it} and inputs x_{it} if firms' prior beliefs about ε_{it} influence its choice of inputs.	upward bias in β_l upward bias in β_m downward bias in β_k	Marschak and Andrews (1944) Olley and Pakes (1996) Levinsohn and Petrin (2003) ABBP (2007) Akerberg et al. (2006)
Omitted output price bias	Imperfect competition in output markets: Correlation between firm-level deviation of output price deflator ($p_{it} - \bar{p}_{it}$) and inputs x_{it} .	downward bias in β_l downward bias in β_m upward bias in β_k	Klette and Griliches (1996) Levinsohn and Melitz (2002) De Loecker (2007)
Omitted input price bias	Imperfect competition in input markets: Correlation between firm-level deviation of input price deflators ($p_{it}^{k,m} - \bar{p}_{it}^{k,m}$) and inputs x_{it} .	downward bias in β_l downward bias in β_m upward bias in β_k	Levinsohn and Melitz (2002) Katayama et al. (2005) De Loecker (2007)
Multi-product firms	Endogenous product choice: Differences in production technologies across products produced by single firm.	undetermined	Bernard, Redding, Schott (2005) Bernard, Redding, Schott (2006b) De Loecker (2007)

Source: Van Beveren (2012), p.12.

5.5.1.2 Variables Instrumentales et GMM

Van Beveren (2012) nous décrit une autre méthode pour améliorer l'estimation des coefficients de la fonction de production: il suffit d'« instrumenter » les variables indépendantes qui causent les problèmes d'endogénéité (c'est-à-dire, les inputs de la fonction de production) générés par la corrélation entre les variables explicatives et les inputs. ABBP (2007) décrit trois conditions pour assurer la cohérence de l'estimateur IV. Premièrement, les instruments doivent être en corrélation avec les variables explicatives endogènes, donc les inputs. Deuxièmement, les instruments ne peuvent pas accéder à la fonction de production directement. Troisièmement, les instruments doivent être corrélés avec le terme d'erreur.

D'après Van Beveren (2012), si les marchés d'input et d'output sont parfaitement concurrentiels et génèrent des prix représentant une confrontation parfaite entre l'offre et la demande, alors ces derniers sont de manière évidente les instruments de la fonction de production. Mais dans les faits, l'estimateur de la méthode IV n'est pas très efficace. Le problème est lié à l'absence d'instruments

appropriés dans de nombreux cas. Les prix des inputs et des outputs sont peu disponibles au niveau des entreprises et peu de bases de données fournissent ces informations simultanément et pour chaque firme. Donc en utilisant cette méthode, nous pouvons résoudre le problème de simultanéité sans résoudre le problème de biais de sélection. Par ailleurs, les résultats seront biaisés si les prix des inputs, malgré leur instabilité, représentent les instruments pour des quantités d'inputs et d'outputs.

En réponse à ces résultats insatisfaisants, Blundell et Bond (2000) proposent un estimateur GMM, qui ne met pas en relation les instruments et le terme d'erreur.

Le tableau 14 ci-dessous présente les différentes méthodes d'estimation de la PTF.

Tableau 14: Méthodes d'estimation de la PTF

Estimation algorithm	Assumptions	Resolved issues	References
Fixed effects	ω_{it} is plant-specific, but time-invariant.	Simultaneity Selection if $\omega_{it} = \omega_i, \forall i$	Mundlak (1961) Hoch (1962) ABBP (2007)
Instrumental variables & GMM	Correlation between instruments and endogenous regressors. No correlation between instruments and error term.	Simultaneity Selection (unbalanced panel)	Blundell and Bond (1999) ABBP (2007)
Semiparametric estimator: Olley & Pakes	Invertibility condition: investment has to be strictly increasing in ω_{it} . Scalar unobservable assumption: ω_{it} is only unobserved state variable.	Simultaneity Selection (unbalanced panel) Selection (survival probability)	Olley and Pakes (1996) ABBP (2007) Ackerberg et al. (2006)
Semiparametric estimator: Levinsohn & Petrin	Invertibility condition: m_{it} has to be strictly increasing in ω_{it} . Scalar unobservable assumption: ω_{it} is only unobserved state variable.	Simultaneity Selection (unbalanced panel)	Levinsohn and Petrin (2003) Petrin et al. (2003) Ackerberg et al. (2006)
OP with imperfect competition in output markets	Assumptions OP.	Simultaneity Selection (unbalanced panel) Selection (survival probability) Omitted output price bias	Klette and Griliches (1996) Levinsohn and Melitz (2002) De Loecker (2007)
Extended OP including correction for multi-product firms	Assumptions OP. Common production technology for all products of a firm. Demand elasticity is common across products and constant.	Simultaneity Selection (unbalanced panel) Selection (survival probability) Omitted output price bias Endogenous product choice	Klette and Griliches (1996) Levinsohn and Melitz (2002) De Loecker (2007)

Source: Van Beveren (2012), p. 27.

5.5.2 Mesure de la productivité par la fonction de contrôle

Rappelons que l'analyse de la PTF trouve ses origines dans le travail de Solow (1957). Un certain nombre d'articles autant empiriques que théoriques utilisent l'analyse de la PTF. La mesure de la PTF, obtenue comme le résidu de la fonction de production, peut être utilisée pour évaluer l'impact de diverses politiques, y compris l'impact de la propriété étrangère sur la productivité de l'industrie nationale. Javorcik (2004) mesure, par exemple, l'impact du commerce sur les réaffectations d'industrie. Les dernières années ont vu un regain d'intérêt dans l'estimation de la PTF au niveau de l'entreprise. Ce regain d'intérêt a été suscité à la fois par la disponibilité croissante de données microéconomiques, et par un certain nombre d'améliorations de méthodes d'estimation qui a émergé de la littérature depuis le milieu des années 1990 (Akerberg et al. 2007).

Les études, se concentrant sur la productivité au niveau de l'entreprise, considèrent l'output comme une fonction des inputs et de la productivité des facteurs de production de chaque entreprise ; l'output est souvent mesuré par les ventes ou la valeur ajoutée déflatée par les prix au niveau sectoriel (Katayama et al. 2009). La mesure de la PTF est ensuite utilisée dans l'évaluation de l'impact de politiques économiques ; nous pouvons prendre l'exemple de Javorcik (2004) ou encore Konings et Vandenbussche (2008), Pavcnik (2002) et Amiti et Konings (2007).

Sur le plan méthodologique, certaines questions restent posées dans la mesure de la PTF. Traditionnellement et comme nous l'avons dit plus haut, la PTF est calculée en rapprochant la somme pondérée des inputs de l'estimation MCO de la fonction de production Cobb Douglas. Lorsque nous appliquons les MCO à un groupe d'entreprises, le risque est de corrélérer artificiellement les PTF et les outputs de ces entreprises. L'estimation des fonctions de production au niveau des entreprises en utilisant les MCO, induit un problème d'endogénéité et de simultanéité. Il peut donc apparaître un biais de sélection. Comme le remarquent Marschak et Andrews (1944), la demande des facteurs productifs est

généralement une fonction de la productivité de l'entreprise, ce qui n'est pas observable pour les économètres.

En plus de ces problèmes de biais de sélection et de simultanéité, certains travaux désapprouvent l'utilisation de déflateurs au niveau industriel. C'est le cas de Katayama et al. (2009). Par ailleurs, Bernard et al. (2009) vont même remettre en question l'estimation des fonctions de production. En effet, selon ces auteurs les décisions de production des entreprises sont prises de façon désagrégée. Le problème ici est que si les entreprises produisent dans une même industrie des biens très différents sur le plan technologique ou de la demande, nous aurons des estimateurs de la PTF biaisés, car la fonction de production considère des techniques de production similaires et une seule demande finale pour les biens produits par l'entreprise. Les auteurs parlent, dans ce cas, d'« entreprises multi-produits » et précisent que ce dernier est loin d'être marginal.

Comme nous l'avons vu plus haut, les estimations MCO souffrent de biais de simultanéité. OP ont introduit une méthode d'estimation structurelle semi-paramétrique. En suivant OP (1996), une série d'améliorations méthodologiques ont été réalisées dans la littérature, tels que celles de LP, Akerberg, Cave et Frazer (2006, désormais ACF) et Wooldridge (2009). Cette classe de techniques d'estimation a été appliquée dans un grand nombre de travaux empiriques récents et tend à dominer la recherche empirique. Cette popularité peut s'expliquer en partie par deux raisons, d'une part ; parce que la méthode de OP et de LP a produit de meilleurs résultats dans certains travaux empiriques par rapport à l'approche proposée par Arellano et Bover (1995) et par Blundell et Bond (2000). La deuxième raison (peut-être plus importante) est que les méthodes de OP et de LP sont rapidement intégrées dans Stata. Par conséquent, la mise en œuvre de ces méthodes est devenue particulièrement facile pour les praticiens.

Essayons ici d'expliquer plus précisément ce que sont que les méthodes de OP et de LP ; les méthodes de OP et de LP peuvent gérer simultanément l'endogénéité et le problème de sélection. Par souci de simplicité, nous ne considérons que le problème d'endogénéité dans la présentation de la méthode. Considérons une fonction de production du type Cobb-Douglas dans le cadre des données panel:

$$y_{it} = \beta_l l_{it} + \beta_k k_{it} + w_{it} + e_{it}, (1)$$

où y_{it} , l_{it} et k_{it} désignent respectivement la quantité de output, travail et capital. w_{it} est le choc de productivité qui est observé par l'entreprise, mais pas par les chercheurs. Le choc de productivité est supposé suivre un processus de Markov, $w_{it} = E[w_{it} | w_{it-1}] + \xi_{it}$, ξ_{it} représente l'innovation dans la productivité. Le terme e_{it} est un bruit standard i.i.d¹³. La méthode OP est un algorithme d'estimation de deux étapes. Dans la première étape, OP suppose un niveau optimal d'investissement des entreprises, i_{it} , est une fonction strictement croissante (hypothèse de monotonie) du choc de productivité:

$$i_{it} = f_t(w_{it}, k_{it}). (2)$$

L'inversibilité de cette fonction est garantie par l'hypothèse de monotonie. Ainsi, nous avons $w_{it} = f_t^{-1}(i_{it}, k_{it})$. En substituant cette fonction dans la fonction de production,

$$y_{it} = \beta_l l_{it} + \phi_{it}(i_{it}, k_{it}) + e_{it},$$

où $\phi_{it}(i_{it}, k_{it}) \equiv \beta_k k_{it} + f_t^{-1}(i_{it}, k_{it})$. La première étape consiste à estimer l'équation (3) non-paramétriquement. Ainsi, nous obtenons deux estimations $\hat{\beta}_l$ et $\hat{\phi}_{it}$.

Dans la deuxième étape, il est utile de réécrire la fonction de production comme:

$$\begin{aligned} y_{it} - \beta_l l_{it} &= \beta_k k_{it} + w_{it} + e_{it} \\ &= \beta_k k_{it} + E[w_{it} | w_{it-1}] + \xi_{it} + e_{it} \\ &= \beta_k k_{it} + g(w_{it-1}) + \xi_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

13

i.i.d: indépendant et identiquement distribué.

Ensuite, nous remplaçons les estimations obtenues à partir de la première étape dans l'équation ci-dessus. Nous avons:

$$y_{it} - \beta_l l_{it} = \beta_k k_{it} + g(\phi_{it-1} - \beta_k k_{it-1}) + \xi_{it} + e_{it}. \quad (4)$$

Par l'hypothèse de timing, l'innovation dans w_{it} , soit ξ_{it} est supposée ne pas être corrélée avec le capital à la période t et $t-1$. L'équation (4) peut être estimée en appliquant non-linéairement les moindres carrés. Intuitivement, l'idée de base, derrière la méthode OP, est de proposer une équation qui relie le choc de productivité inobservable aux variables observables. Basée sur le même esprit, la méthode LP utilise les inputs intermédiaires comme proxy, au lieu d'utiliser l'investissement. Le lecteur intéressé se reportera à LP (2003), ACF (2006) et (Akerberg et al. 2007). La méthode OP appartient à une classe générale de la stratégie d'identification, qui est appelée dans la littérature, l'approche de Control Fonction (CF). Comparons maintenant l'approche de CF avec l'une des méthodes d'estimation classiques telles que les MCO et IV (Instrumental Variable).

Considérons le modèle non linéaire avec des termes d'erreur additive, qui est appelé, dans les modèles de la littérature, équations simultanées triangulaire (TSE). Les équations simultanées triangulaires avec les termes d'erreur non-additifs sont examinées par Matzkin (2007) et Imbens et Newey (2009) dans le cadre non paramétrique.

$$y_{it} = g(X_{it}; \beta) + w_{it} + e_{it} \quad (5)$$

où $X = (z_1, x)$, ceci suppose que z_1 et x ne sont pas corrélées à e . z_1 est une variable exogène dans le sens qu'elle n'est pas corrélée avec w . En revanche, w est une variable endogène, qui est corrélée avec w . Supposons qu'un ensemble d'instruments valide existe, notée Z , et raisonnable en corrélation avec X . Nous comparons ici trois stratégies d'identification, à savoir le MCO, IV et les approches des CF.

OLS: $E[y_{it} | X_{it}] = g(X_{it}; \beta) + E[w_{it} | x_{it}] \quad (6)$

IV: $E[y_{it} | Z_{it}] = E[g(X_{it}; \beta) | Z_{it}] \quad (7)$

Maintenant, supposons qu'il existe une fonction de commande $C(X, Z)$, de telle sorte que:

$$E[w_{it} | x_{it}, C_{it}] = E[w_{it} | C_{it}] \equiv f(C_{it}; \gamma) \quad (8)$$

CF:

$$E[y_{it} | X_{it}, C_{it}] = g(X_{it}; \beta) + f(C_{it}; \gamma) \equiv m(X_{it}, C_{it}; \beta, \gamma) \quad (9)$$

Les méthodes de IV et de CF sont en mesure d'identifier le modèle structurel en explorant l'exogénéité des instruments, Z . Cependant, elles utilisent les instruments de différentes façons, nous avons cité Hong (2008) qui a souligné la différence fondamentale entre IV et des CF.

"For the IV estimation as in dynamic panel models, the exogenous variations of instruments are used directly to form moment conditions to estimate parameters of interest. In contrast, in the CF estimation, the exogenous variations of instruments are used to "purge" exogenous variations from x_{it} (the endogenous variable) so that only endogenous variations in x_{it} are left, which then serve as the controls." (Hong, 2008, p.8)

Les lignes ci-dessous montrent que la méthode de l'OP peut être vue comme un cas particulier de la méthode des CF. L'idée clé de la méthode de l'OP est de proposer une fonction qui relie l'inobservable à l'observable, c'est-à-dire la fonction (2) pour l'estimation du premier étage et la fonction $g^{(\cdot)}$ de l'équation (4) pour le deuxième étage. L'implication de la théorie sous-jacente à la première phase d'estimation, est qu'il y a une fonction $C_{1t}(k_{it}, i_{it})$ tels que,

$$E[w_{it} | l_{it}, k_{it}, i_{it}] = E[w_{it} | k_{it}, i_{it}] \equiv C_{1t}(k_{it}, i_{it}), \quad (10)$$

où $C_{1t}(\cdot)$ correspond la fonction $f_t^{-1}(\cdot)$ de (2). Dans la deuxième étape de la procédure OP, l'identification vient de la régularité de la dynamique des chocs, i.e. w_{it} est supposé suivre un processus de Markov de premier ordre, et nous avons une fonction $C_{2t}(k_{it-1}, i_{it-1})$ telle que,

$$E[w_{it} | \mathcal{F}_t] = E[w_{it} | w_{it-1}] \equiv C_{2t}(k_{it-1}, i_{it-1}), \quad (11)$$

où \mathcal{F}_t est l'ensemble des informations disponibles à l'instant t , C_2 correspond à la fonction $g(\hat{\phi}_{it-1} - \beta_k k_{it-1})$ de (4). Les équations (11) et (12) sont généralement deux conditions de fonction de contrôle comme dans (9).

Nous allons maintenant évaluer la PTF par l'essentiel des méthodes d'estimation que nous avons décrites jusqu'ici.

5.5.3 L'Évaluation de la PTF par les principales méthodes d'estimation

Dans notre travail empirique, nous avons calculé la PTF, en utilisant cinq méthodes: MCO, Fixed Effect, Wooldrige GMM, LP et OP. Notre but est de comparer les résultats des trois premières méthodes à LP et OP, que nous avons présentées ci-dessus.

Précisons toutefois que le FE représente une manière de capter les effets individuels, qui est équivalente à l'ajout de variables dichotomiques, en utilisant un estimateur « within ». Cet estimateur va mesurer la variation de chaque observation par rapport à la moyenne de l'individu auquel appartient cette observation $Y_{it} - \bar{Y}_i = \beta(X_{it} - \bar{X}_i) + e_{it} - \bar{e}_i$. Les effets individuels sont donc éliminés et l'estimateur de MCO peut être utilisé sur les nouvelles variables.

D'après Van Beveren (2012), les coefficients de la fonction de production obtenus en utilisant diverses techniques d'estimation utilisées, c'est-à-dire les coefficients issus de OLS, des FE, de GMM, d'OP, de LP sont globalement cohérents avec les prédictions théoriques.

5.5.4 Résultats

Nous avons, tout d'abord estimé la fonction de production de l'ensemble des firmes de notre base de données, selon les cinq méthodes détaillées ci-dessus, c'est-à-dire, les méthodes OLS, FE, GMM, LP et OP. Puis, nous avons calculé la PTF de l'ensemble de l'économie tchèque (c'est-à-dire de l'ensemble des entreprises de notre base de données), des firmes possédant plus de 20% de parts étrangères (les firmes « FDI ») et des firmes tchèques (les firmes « NO-FDI »).

Dans la fonction de production, la variable expliquée est le « *sales revenue* », c'est-à-dire le chiffre d'affaires qui représente donc le revenu des firmes. La PTF a été estimée selon trois méthodes décrites ci-dessus (OLS, FE et GMM), et nous aboutissons globalement à une convergence des résultats.

Pour l'interprétation des coefficients des variables estimées, référons-nous au tableau 15.

Tableau 15: Statistique sur les variables

Variables	N	Moyenne	Minimum	Maximum
Revenu	22955	51,37	0	9998,8
Travail	22955	324,7	3	11205
Matériel	22955	13635	1049,7	-60962,6
Capital	22955	40,25	0	9998,8

Source: Calculs de l'auteur.

Tableau 16: Estimation de la fonction de production

Méthodes	N	Travail		Matériel		Capital		PTF	
		β_l	SE	β_m	SE	β_k	SE	//	SE
OLS	22955	0,014	0,041***	0,881	0,003***	0,138	0,003***	0,38	0,021***
FE	22955	0,021	0,004***	0,87	0,003***	0,134	0,033***	0,43	0,021***
GMM	22631	0,014	0,004***	0,883	0,003***	0,138	0,003***	0,37	0,022***
LP	22955	0,056	0,004***	0,625	0,051**	0,625	0,051**		
OP	22987	0,03	0,012***	0,86	0,017***	0,167	0,011***		

*** ** significatif respectivement au seuil de 1%, 5%.

Source: Calculs de l'auteur.

Théoriquement, l'estimateur des EF corrige à la fois le problème de simultanéité et de biais de sélection. Les coefficients des variables 'travail' et 'matériel' doivent donc être inférieurs aux coefficients des variables OLS. Le coefficient du capital, quant à lui, devrait être supérieur. Dans nos résultats, nous trouvons effectivement des coefficients en adéquation pour le matériel et le capital mais le coefficient du travail est plus faible en OLS par rapport aux FE. Par ailleurs, l'estimateur GMM est censé pallier le biais de simultanéité ; les estimateurs β_l et β_m devraient donc être plus faibles que les mêmes estimateurs OLS et similaires aux estimateurs FE. L'estimateur GMM β_k doit, quant à lui, être plus élevé que l'estimateur OLS et similaire à l'estimateur EF. Nos résultats montrent que les estimateurs GMM du travail et du capital et travail sont identiques aux estimateurs OLS. Nous constatons aussi que l'estimateur GMM du matériel est à peine plus élevé que l'estimateur OLS. L'estimateur GMM du travail est plus faible que celui de EF. Contrairement à l'estimateur GMM du capital qui est très légèrement plus élevé que l'estimateur EF.

Intéressons-nous maintenant aux estimateurs semi-paramétriques d'OP et de LP. Si nous comparons les résultats d'OP aux estimations OLS, nous constatons que l'estimateur OP du travail est légèrement plus élevé à l'estimateur OLS ; l'estimateur OP du matériel est plus faible à l'estimateur OLS et l'estimateur OP du capital est plus élevé que l'estimateur OLS. Ces résultats respectent globalement les prédictions théoriques de OP. Et bien que l'estimateur LP du capital soit bien plus élevé que l'estimateur OLS, nous trouvons des estimateurs LP du travail et du matériel respectivement plus élevé et plus faible que les estimateurs OLS.

De plus, d'après le tableau 16 et l'étude des coefficients, nous pouvons dire que quelle que soit la méthode utilisée, les variables ont un impact positif sur le revenu des entreprises. Autrement dit, « toutes choses égales par ailleurs », une hausse des coefficients de la quantité de travail, de capital, de matériel entraînent une hausse du chiffre d'affaires et donc du revenu des entreprises en République tchèque. Ceci montre que globalement, nous assistons à un choc de productivité qui impacte les facteurs de production, ce qui est en corrélation avec la hausse du revenu de ces firmes.

D'après le tableau 17 et le R-squared qui nous donne la précision des modèles utilisés, nous constatons que globalement 93% de la variation du revenu peut être expliquée par les variations du travail, du capital, du matériel. Nous pouvons donc en conclure que les modèles d'estimation OLS, EF et GMM sont des modèles fiables.

Tableau 17: Estimation des facteurs de production

	OLS	FE	GMM	LP	OP
Travail	0,001*** (3,38)	0,000*** (5,11)	0,001*** (3,43)	0,000*** (12,34)	0,014*** (2,46)
Matériel	0,000*** (290,07)	0,000*** (289,28)	0,000*** (287,74)	0,000*** (12,34)	0,000*** (49,85)
Capital	0,000*** (41,91)	0,000*** (40,98)	0,000*** (41,24)	0,000*** (6,90)	0,000*** (14,39)
Constante	0,000*** (17,64)	0,000*** (19,97)	0,000*** (17,00)		
N. d'obs.	22955	22955	22631	22955	22987
Adj. R-squared	0,93	0,93	0,93		
Prob F>0	0,000	0,000	0,000		

*** Significativité de la P-value au seuil de 1%.

Entre parenthèse la t-stat.

Source: Calculs de l'auteur.

Précisons aussi que ces estimations nous donnent une relation de corrélation et non de causalité. Donc, d'après les résultats des estimations, nous pouvons affirmer qu'il existe une corrélation évidente entre la variation du travail, du capital et du matériel, d'une part et la variation du revenu et donc du chiffre d'affaires, d'autre part.

D'après le tableau 17, nous constatons que les estimations par OLS FE et GMM sont très proches, ce qui montre la stabilité et la fiabilité des résultats. En effet, la P-Value est égale ou très proche de 0 pour l'ensemble des variables et démontre une grande significativité des résultats des estimations.

D'après le tableau 18, nous constatons que la PTF est assez proche pour les trois premières méthodes. La particularité de LP et OP est que l'estimation de la PTF nécessite l'utilisation d'un algorithme, d'où des résultats différents.

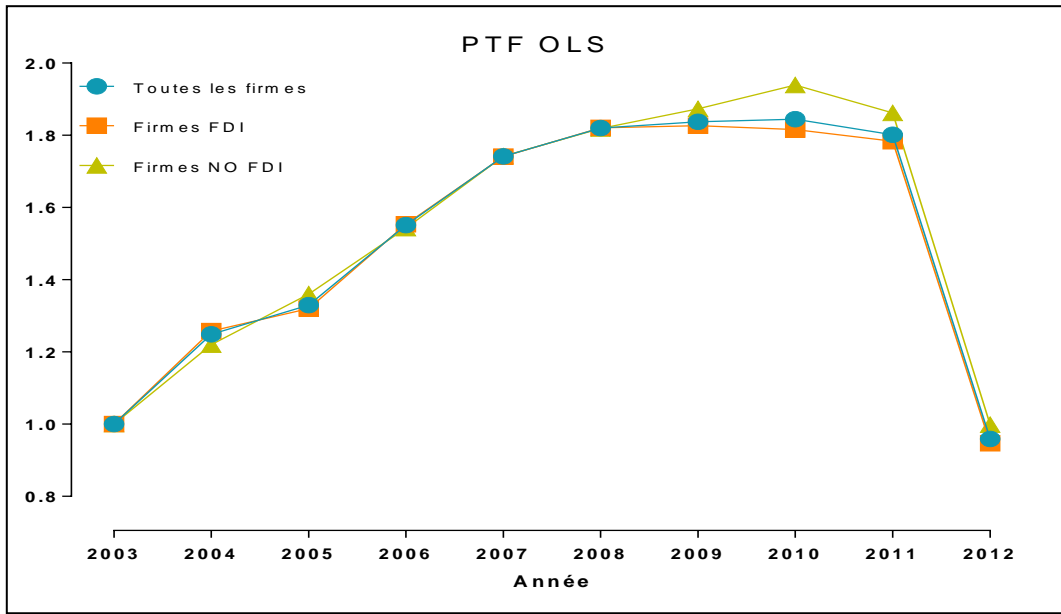
Tableau 18: Statistiques des PTF selon la méthode

	N. d'Obs.	Mean	St. Dev.	Min	Max
PTF OLS	22955	0.3823814	0.5695791	-10.12548	7.424475
PTF EF	22955	0.4320848	0.5699766	-10.05517	7.40709
PTF GMM	22955	0.3737929	0.5695844	-10.13336	7.433877
PTF LP	22955	2.528391	6.395746	.0000228	427.7284
PTF OP	22955	16.76112	4.336466	-1.671364	31.7666

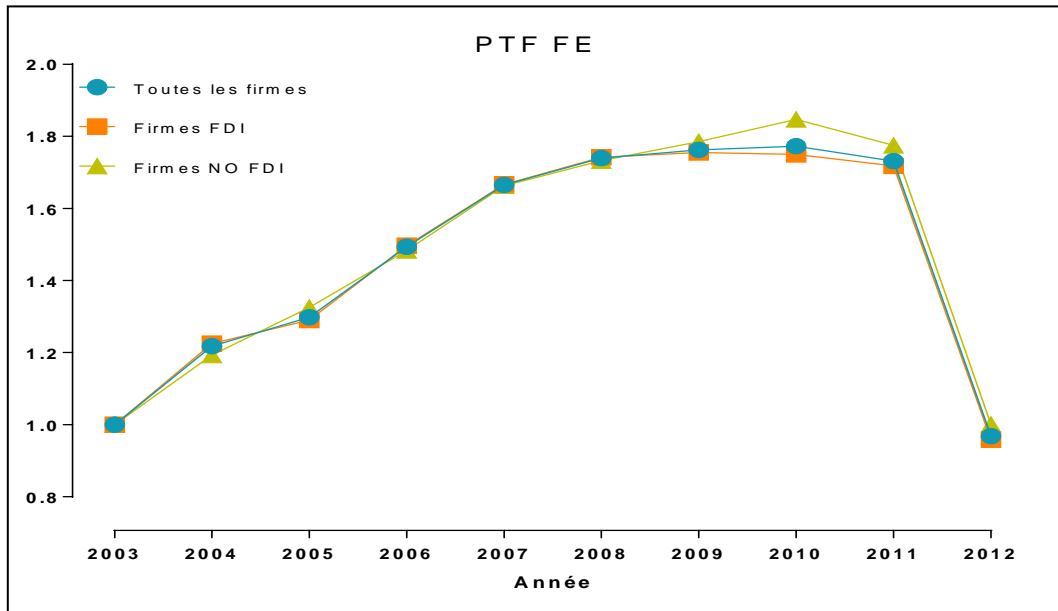
Source: Calculs de l'auteur.

Par ailleurs, les graphiques a) à h) nous donnent l'évolution de la PTF entre 2003 et 2012 en utilisant les ventes par travailleur pour chaque entreprise des différents échantillons en distinguant l'ensemble des firmes, des firmes FDI, des firmes NO FDI. Pour construire ces graphiques, nous avons choisi l'année 2003 comme base 1 ; de cette manière, l'évolution de la PTF sera plus facile à observer graphiquement. Nous constatons que quelle que soit la méthode utilisée, si nous nous concentrons sur le trend de ces courbes, la PTF évolue dans le même sens et croît entre 2003 et 2011. Entre 2011 et 2012, les graphiques montrent une décroissance de la PTF dans le cas des cinq méthodes utilisées. Nous constatons que globalement, la productivité des firmes FDI et des firmes NO FDI évolue dans le même sens (sauf pour le cas GMM, où les firmes FDI ont une PTF bien plus faible et quasi constante entre 2004 et 2011).

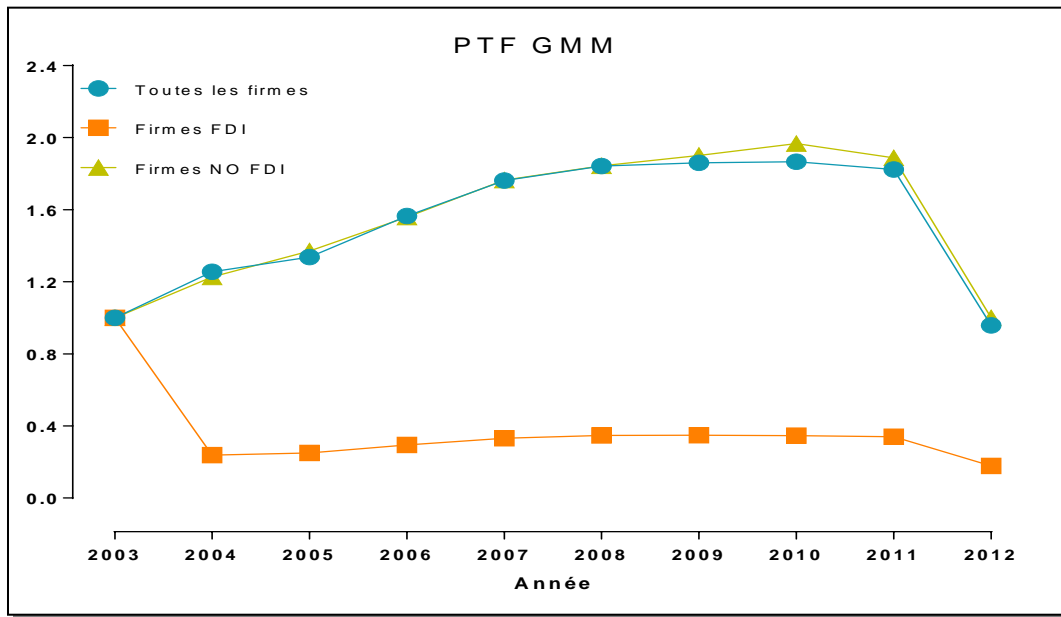
a) La PTF selon la méthode OLS



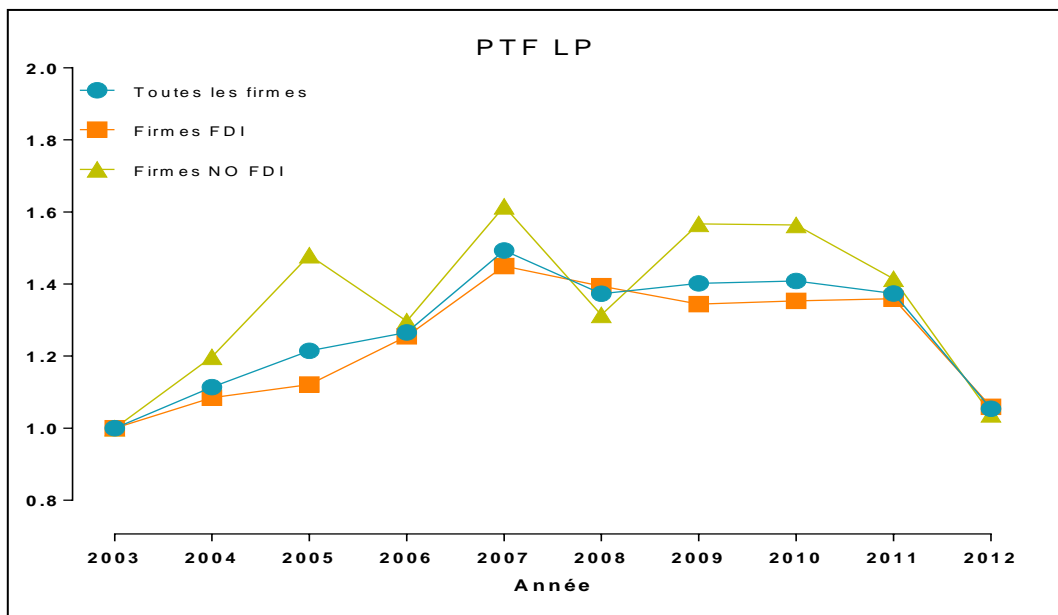
b) La PTF selon la méthode FE



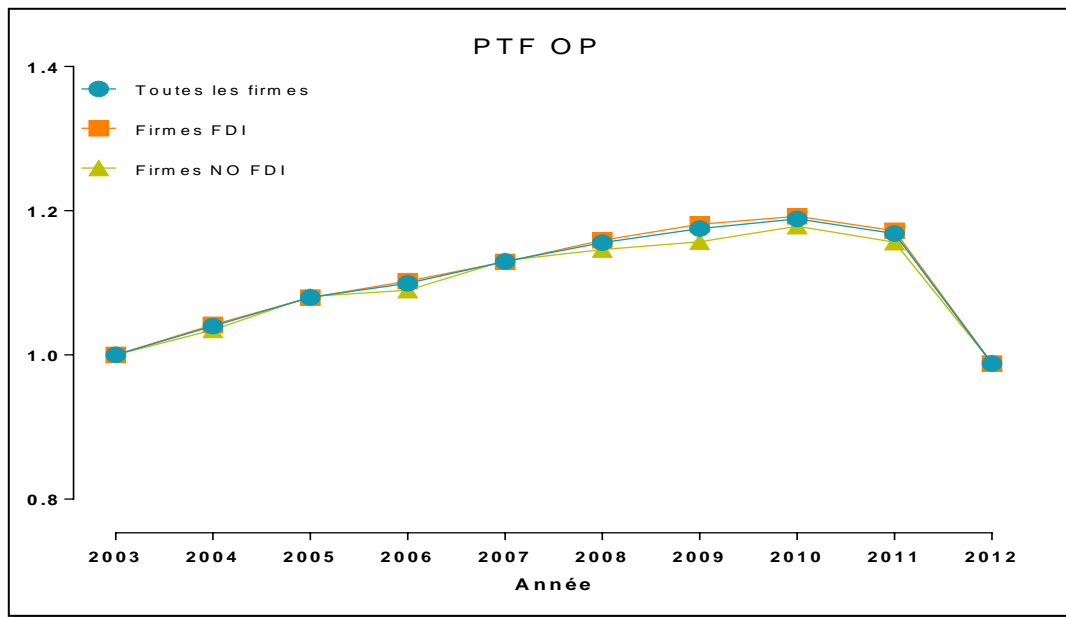
c) La PTF selon la méthode GMM



d) La PTF selon la méthode LP

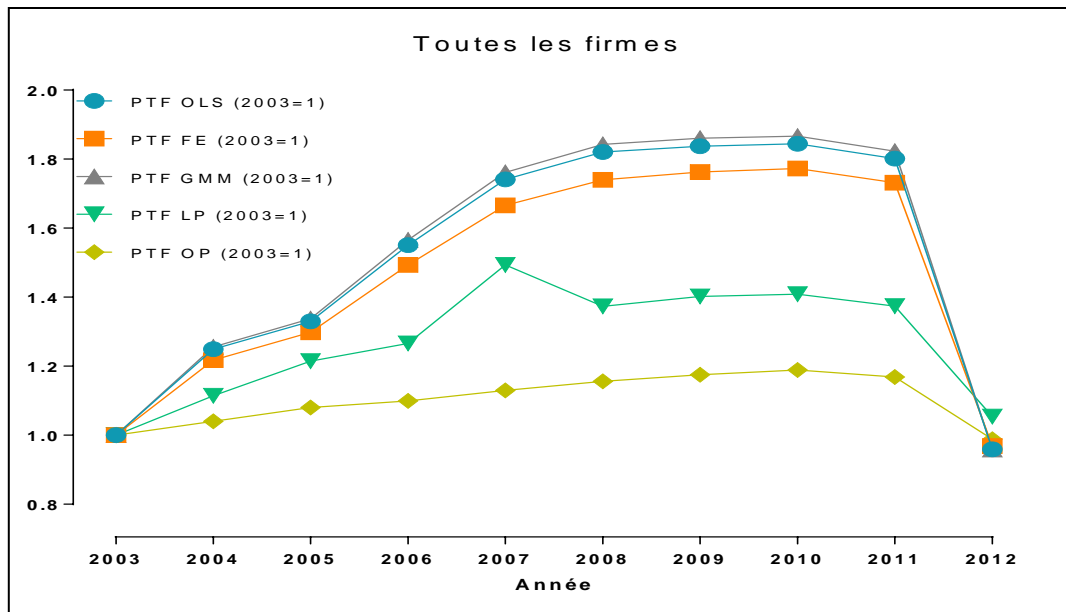


e) La PTF selon la méthode OP



(mesuré en fonction des ventes par travailleur, 2003=1).
source: calculs de l'auteur.

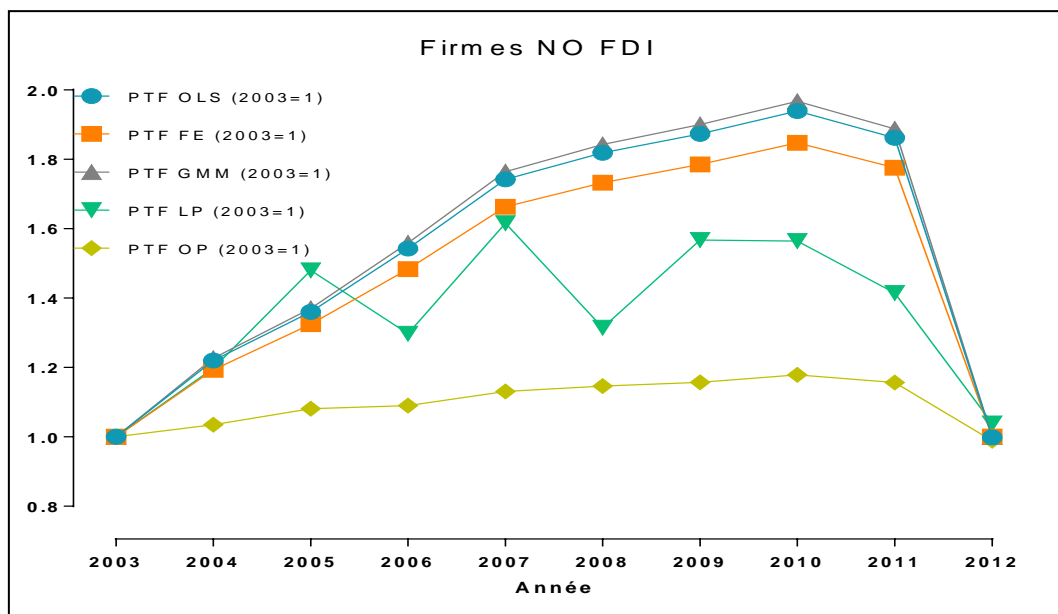
f) Evolution de la PTF dans le cas de toutes les firmes



g) Evolution de la PTF dans le cas des firmes FDI



h) Evolution de la PTF dans le cas des firmes NO FDI



(mesuré en fonction des ventes par travailleur, 2003=1).
source: calculs de l'auteur.

Nous pouvons donc penser que les Firmes FDI ont un effet bénéfique sur l'ensemble de l'économie en générant des *spillovers*, non seulement pour les firmes avec lesquelles elles sont en relation (comme par exemple les filiales des FMN avec leurs sous-traitants locaux), mais aussi pour les firmes NO FDI. En effet, dans notre cas l'impact des FMN pourrait être double: d'une part les FMN peuvent générer des *spillovers* verticaux et d'autre part les FMN peuvent générer des *spillovers* horizontaux. Nous pouvons penser que les firmes NO FDI, de peur d'être évincées sur leur propre marché, vont redoubler d'effort pour améliorer leur productivité et tenter de rattraper leur retard face aux firmes FDI bien plus concurrentielles. Il s'en suit des retombées bénéfiques pour l'ensemble de l'économie puisque toutes les firmes voient leur productivité progresser. Afin d'affiner l'observation, intéressons-nous aux graphiques f), g) et h). Chaque graphique décrit l'évolution de la PTF en fonction de la méthode utilisée et pour chaque type de firmes. Nous constatons que les courbes ont globalement les mêmes trends (hormis la PTF GMM dans le cas des firmes FDI). L'intensité de la productivité diffère en fonction de la méthode, mais ceci s'explique par les hypothèses de ces méthodes qui diffèrent les unes par rapport aux autres. La convergence des résultats montre leur stabilité. Nous allons insister sur ce point dans la sous-partie suivante.

5.5.5 La Robustesse

Calculons le taux de croissance des PTF dans le cas des firmes FDI et dans le cas des firmes NO FDI. Nous obtenons les résultats suivants tableau 19:

Tableau 19: Taux de croissance des PTF par méthodes d'estimation:

PTF selon la méthode	Firmes FDI (en %)	Firmes NO FDI (en %)
PTF OLS	-5,3	-0,13
PTF EF	-4,1	0,08
PTF GMM	5,4	0,04
PTF LP	-1,2	-1,13
PTF OP	5,9	3,83

Source: calculs de l'auteur.

On trouve une certaine stabilité dans le calcul du taux de croissance de la PTF qui est calculée selon cinq méthodes d'estimation, dont deux semi-paramétriques (OP et LP). Dans tous les cas, le taux de croissance de la PTF des firmes FDI est supérieur au taux de croissance de la PTF NO FDI. Nous avons donc la preuve de la robustesse des estimations de la PTF.

5.5.6 Conclusion

Nos résultats montrent qu'il existe bien un taux de croissance positif de la PTF et une amélioration significative de la productivité des firmes FDI, NO FDI et sur l'ensemble des firmes de notre base de données. Ce résultat est d'autant plus significatif que les cinq méthodes utilisées convergent.

L'amélioration en parallèle des performances des deux types d'acteurs (firmes FDI et firmes NO FDI) tendrait à démontrer l'existence de *spillovers* par le jeu de *backward linkages*. Les FMN sont susceptibles d'avoir un impact positif sur les sous-traitants locaux en leur permettant d'améliorer leur productivité et en les rendant plus efficaces. Lall (1980) montre aussi que les FMN peuvent permettre aux fournisseurs potentiels d'améliorer leur processus de production ou de fournir une réelle assistance technique, afin que les fournisseurs locaux améliorent la qualité de leur produit et facilitent leurs innovations. Les FMN peuvent aussi donner aux firmes locales un accès à des formations afin d'acquérir un savoir-faire en management et en termes d'organisation. Enfin, les FMN peuvent donner accès aux fournisseurs locaux, à un carnet de commande diversifié.

La PTF des firmes FDI progresse de manière significative lorsque nous regardons le trend des courbes. Le fait de voir la même évolution pour les firmes NO FDI, nous amène également à penser que les firmes locales concurrentes des FMN veulent rester sur le marché, et mettent tout en œuvre afin d'assurer leur rattrapage et de se rapprocher en efficacité vers les FMN. Nous pouvons aussi supposer que les firmes locales, représentant des fournisseurs locaux potentiels pour les FMN, ont intérêt à faire converger leur processus de production, leur niveau technologique et leur niveau de savoir-faire vers les exigences des FMN. Cela permettra aux firmes locales d'avoir les capacités de respecter les exigences des FMN en termes de normes de qualité, de technologie ou de réactivité, etc.

Comme nous l'avons précisé plus haut, nous nous attendions au départ à voir un impact de la présence étrangère essentiellement sur la productivité des firmes locales ayant un lien direct avec les FMN, comme par exemple, des fournisseurs locaux ou des concurrents. Au fil de notre travail, nous nous sommes rendus compte que la présence des FMN a un impact bien plus important, puisqu'il touche une plus large partie de l'économie tchèque, c'est-à-dire non seulement les fournisseurs locaux ou les firmes concurrentes mais aussi les firmes n'ayant pas de lien direct avec les FMN et leurs filiales. Nous aboutissons à cette analyse, car l'amélioration de la PTF concerne non seulement les firmes ayant un lien avec les FMN, mais aussi les firmes locales n'ayant aucun lien avec les FMN et l'ensemble de l'économie.

Nous allons donc nous intéresser maintenant aux liens entre FMN et firmes locales et évaluer s'ils se traduisent par des *spillovers*. Nous allons étudier ce point dans la sous-partie suivante.

5.6 L'évaluation de l'existence de *spillovers*

5.6.1 Méthode d'estimation

Afin d'évaluer l'existence ou non de *spillovers* en République tchèque, nous avons repris la méthodologie utilisée par Djankov et Hoekman (2000). La différence avec ces auteurs est que nous avons uniquement différencié les firmes à plus de 20% étrangères des firmes locales, qui ont dans leurs capitaux moins de 20% de présence étrangère. Les auteurs commencent par constater qu'en début de transition, l'industrie tchèque est marquée par la présence étrangère (cf. Tableau 20). Ils distinguent trois catégories de firmes dans leur étude empirique : les firmes à plus de 20% étrangères, les firmes à moins de 20% étrangères et les *joint-ventures*. Dans la mesure où le poids des *joint-ventures* dans l'économie tchèque a fortement diminué à partir de la fin des années 1990, nous ne créons pas de groupe spécifique « *joint-venture* ». A partir du moment où les firmes

étrangères n'ont plus été contraintes par la réglementation tchèque à s'allier avec des partenaires locaux, elles ont très majoritairement opté pour des investissements détenus à 100% (ou près de 100%).

Tableau 20: Répartition par secteur de la présence étrangère en République tchèque entre 1992 et 1996

<i>Sector</i>	<i>Total in sample</i>	<i>No foreign partner</i>	<i>Foreign partner (foreign direct investment or joint venture)</i>
Mining	11	8	3
Construction	82	55	27
Food and beverage	54	36	18
Textiles and apparel	39	28	11
Furniture and other wood products	11	5	6
Pulp and paper	14	10	4
Printing and publishing	13	6	7
Chemicals	30	18	12
Shoes and leather products	6	5	1
Nonmetallic mineral products	21	16	5
Basic metals	13	9	4
Fabricated metal products	24	12	12
Electric and electronics	82	54	28
Transport equipment	12	5	7
Other manufacturing	10	6	4
Retail services	15	11	4
Financial services	76	56	20
Number of observations	513	340	173
Share in total (percent)	100.0	66.3	33.7

Source: Djankov et Hoekman (2000).

Reprenons la méthodologie développée par Djankov et Hoekman (2000). Nous estimons les fonctions de production pour les entreprises incluses dans l'échantillon. Chaque firme i possède une fonction de production suivante:

$$Y_i = F^i(K_i, L_i, M_i) \quad (1)$$

où Y est la production brute, et K , L et M sont respectivement les entrées de capitaux, du travail et le matériel. La fonction de production F de l'entreprise est homogène de degré g ($g \neq 1$).

A partir de la fonction de production (1), nous obtenons la relation suivante:

$$F_L^i L_i + F_M^i M_i + F_K^i K_i = g_i Y_i \quad (2)$$

où F_j^i est le produit marginal de l'input J. Le choix optimal des inputs par une firme est le suivant:

$$P_i F_j^i = \mu_i P_{J_i} \quad (3)$$

où P_{J_i} est le prix du facteur J, P_i est le prix de la production de chaque firme, et μ_i est défini par: $\mu_i = \bar{P}_i / MC_i$, où MC_i est le coût marginal.

A partir des équations (2) et (3), nous obtenons la relation suivante:

$$s_{Li} + s_{Mi} + s_{Ki} = g_i / \mu_i \quad (4)$$

où $s_{J_i} = \frac{P_{J_i} J_i}{P_i Y_i}$ représentent les dépenses de chaque facteur J_i par rapport aux recettes totales de l'entreprise.

En utilisant l'équation (4), la part des revenus du capital peut être définie ainsi:

$$\hat{s}_{Ki} = 1 - s_{Li} - s_{Mi} = s_{ki} + (1 - g_i / \mu_i). \quad (5)$$

L'équation de la productivité devient donc:

$$dy_i = \mu_i (s_{Li} dl_i + \hat{s}_{Ki} dk_i + s_{Mi} dm) + \mu_i (s_{Ki} - \hat{s}_{Ki}) dk_i + \frac{F_T^i T_i}{F^i} dt_i \quad (6)$$

où dy_i est la croissance de la production et $(F_T^i T_i / F^i) dt_i$ mesure le changement technologique, autrement dit la PTF. En utilisant l'équation 5, Le terme $\mu_i (s_{Ki} - \hat{s}_{Ki}) dk_i$ de l'équation (6) peut être simplifié comme suit: $(g_i - \mu_i) dk_i$.

Djankov et Hoekman (2000) ont donc cherché à estimer l'équation (6). En ce qui nous concerne, nous allons utiliser deux méthodes d'estimations: OLS (méthode présentée plus haut) et Effet Aléatoire (noté EA) et nous allons comparer les résultats à ceux obtenus par les auteurs. Les EA nous permettent de corriger la corrélation entre la productivité et les variables indépendantes. En effet, OLS peut donner des estimations biaisées. Le test de Hausman est un test de spécification qui nous aidera à déterminer quel modèle est le plus approprié entre les FE et EA, dans le cas où OLS est inapproprié. Rappelons que le modèle FE suggère que la productivité des entreprises est constante dans le temps. Le problème que soulèvent les auteurs est que l'hypothèse la plus adaptée dans cette analyse est un changement de productivité des entreprises émanant d'un

accroissement de la concurrence. Le modèle à EA semble dans ce cas plus adapté car les chocs de productivité et le temps ne sont pas corrélés.

Notre objectif est identique à celui de Djankov et Hoekman (2000): étudier la relation, si elle existe, entre la croissance de la productivité et les IDE. Nous créons un Dummy pour les IDE afin d'évaluer l'impact des IDE sur le revenu des entreprises. Le Dummy IDE prend la valeur 1 pour les firmes à capitaux étrangers (c'est-à-dire plus de 20%) et 0 dans le cas contraire.

Nous nous sommes ensuite intéressés aux effets en termes de *spillovers* des IDE. Pour ce faire, nous avons repris comme Djankov et Hoekman (2000), l'équation (6) et nous avons intégré une nouvelle variable, appelée SPILLOVER. Cette variable ne concerne que l'équation intégrant les firmes domestiques, puisque le but est de mesurer les *spillovers* sur les firmes locales. Si les IDE les génèrent, alors les coefficients sont supposés être positifs.

5.6.2 Résultats

Voici les résultats obtenus par Djankov et Hoekman (2000) tableaux 21a et b:

Tableau 21a: Estimations de la fonction de production de Djankov et Hoekman (2000)

<i>Dependent variable: Growth in sales</i>	<i>Ordinary least squares estimation</i>	<i>Random-effects estimation</i>
Amemiya selection bias correction variable	Yes	Yes
Sector-specific returns to scale and markups	Yes	Yes
Foreign direct investment dummy	0.015** (2.011)	0.015* (1.937)
Joint venture dummy	0.011 (1.372)	0.010 (1.286)
Dummy for 1994	-0.012* (-1.873)	-0.011 (-1.672)
Dummy for 1995	-0.052** (-7.034)	-0.052** (-6.942)
Dummy for 1996	-0.054** (-7.062)	-0.053** (-7.534)
Number of observations	513	513
<i>F</i> -test ($A, B = A_p, B$)	0.89	
Hausman test (random versus fixed effects) ^a		25.66 [30.19]
Adjusted R^2	0.894	0.861

* Significant at the 10 percent level. ** Significant at the 5 percent level.

Source: Djankov et Hoekman (2000), p. 59.

Tableau 21b: Effets *spillovers* (cas des firmes sans lien entre FMN et firmes locales) Djankov et Hoekman (2000)

<i>Dependent variable: Growth in sales</i>	<i>Ordinary least squares estimation</i>	<i>Random-effects estimation</i>
Amemiya selection bias correction variable	Yes	Yes
Sector-specific returns to scale and markups	Yes	Yes
Spillovers (share of assets of foreign affiliates in total assets of the sector)	-0.077 (1.425)	-0.074 (1.218)
Dummy for 1994	0.003 (0.897)	0.002 (0.178)
Dummy for 1995	-0.032** (-2.985)	-0.031** (-2.257)
Dummy for 1996	-0.027* (-1.847)	-0.025 (-1.514)
Observations	431	431
<i>F</i> -test	0.91	
Hausman test (random versus fixed effects) ^a		4.13 [14.45]
Adjusted R^2	0.894	0.857

* Significant at the 10 percent level. ** Significant at the 5 percent level

Source: Djankov et Hoekman (2000), p. 61.

Voici nos résultats dans les tableaux 22a, b, c, d:

Tableau 22a: Estimation de la fonction de production

	OLS
Dummy FDI	0,251 (1,15)
Dummy 2003	0,269 (1,11)
Dummy 2004	–
Dummy 2005	0,270 (1,10)
Dummy 2006	0,319 (1,00)
Dummy 2007	0,265 (1,11)
Dummy 2008	0,379 (-0,88)
Dummy 2009	0,237 (1,18)
Dummy 2010	0,237 (1,18)
Dummy 2011	0,308 (1,08)
Dummy 2012	0,278 (1,02)
PTF	0,041 (-2,04)
N. D'obs.	23131
F-Test	0,97
Adjusted R^2	0,0

Source: calculs de l'auteur.

Tableau 22b: Estimation de la fonction de production

	OLS	EA
Dummy FDI	0,251 (1,15)	0,252 (1,15)
PTF	0,041 (-2,04)	0,055 (-1,92)
N. D'obs.	23131	23131
Hausman Test (EA vs EF)		0,7318 (0,12)
Adjusted R^2	0,0	0,0001

Source: calculs de l'auteur.

Tableau 22c: Effets *spillovers* (cas des firmes NO FDI)

	OLS
<i>Spillover</i>	0.897 (0,13)
Dummy 2003	0.999 (0,00)
Dummy 2004	–
Dummy 2005	0.994 (0,01)
Dummy 2006	0,993 (0,01)
Dummy 2007	0,994 (0,01)
Dummy 2008	0,026 (-2,23)
Dummy 2009	0,990 (0,01)
Dummy 2010	0,987 (0,02)
Dummy 2011	0,989 (0,01)
Dummy 2012	0,993 (-0,01)
PTF	0,993 (-0,03)
N. D'obs.	5554
F-Test	0,90
Adjusted R^2	-0,0002

Source: calculs de l'auteur.

Tableau 22d: Comparaison des effets *spillovers* dans le cas des FE et des EA:

	OLS	EA
<i>Spillover</i>	0,897 (0,13)	0,882 (0,15)
PTF	0,993 (-0,03)	0,312 (-1,01)
N. D'obs.	5554	5554
F-Test	0,90	-
Hausman Test (EA vs EF)	-	0,7099 (0,14)
Adjusted R ²	-0,0002	0,000

Source: calculs de l'auteur.

Nous avons aussi effectué le test d'Hausman qui est un test de spécification. Il permet de déterminer si les coefficients des deux estimations (fixe et aléatoire) sont statistiquement différents. L'idée de ce test est que, sous l'hypothèse nulle d'indépendance entre les erreurs et les variables explicatives, les deux estimateurs sont non biaisés, donc les coefficients estimés devraient différer faiblement. Le test d'Hausman compare la matrice de variance-covariance des deux estimateurs:

$$W = (\beta_f - \beta_a)' \text{var}(\beta_f - \beta_a)^{-1} (\beta_f - \beta_a)$$

Le résultat suit une loi χ^2 avec K-1 degré de liberté. Si nous ne pouvons rejeter l'hypothèse nulle, c'est-à-dire que la P-value est supérieure au niveau de confiance, nous utiliserons les effets aléatoires qui sont efficaces s'il n'y a pas de corrélation entre les erreurs et les variables explicatives.

Le test de Hausman n'est pas significatif pour les variables SPILLOVER et Dummy FDI, mais notons que les coefficients restent positifs, nous pouvons donc dire qu'il existe tout de même un effet positif sur la production et il existe bien une amélioration du système productif des firmes en République tchèque. Rappelons la construction de la Dummy FDI: les firmes FDI ont la valeur 1, et 0 pour les non-FDI. Donc malgré la non-significativité obtenue par le test d'Hausman, le signe positif de son coefficient montre que globalement pour les entreprises FDI, leur fonction de production est plus efficace que les firmes NO FDI.

D'après les résultats que nous avons obtenus, nous pouvons dire qu'au vu de la P-Value, nous rejettons H_0 . Il existe donc un problème dans la variable Dummy. En effet, la variable explicative est le taux de croissance du « sale revenue » qui ne tient pas compte de la productivité. Le problème que nous avons identifié dans la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000) réside donc dans le choix de variable expliquée.

Par ailleurs, dans le tableau 23 (p.191), nous constatons aussi la non-significativité de la variable SPILLOVER. En appliquant la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000) sur notre base de données, nous pouvons conclure à l'inexistence de *spillovers*. Rappelons que les estimations ont été faites sur 5554 observations, c'est-à-dire uniquement sur des données des firmes NO FDI. Le test de Student, nous montre une non-significativité mais le coefficient reste positif ; nous ne pouvons donc pas affirmer que les externalités sont négatives. Nous pouvons simplement dire que les *spillovers* sont positifs ou nuls.

Nous avons ici relevé plusieurs problèmes de méthodologie chez Djankov et Hoekman en plus de la courte période d'étude (1992-96) qui ne permet pas de tirer de conclusion définitive. En effet, les choix de Dummy temporels engendrent de la multicollinéarité totale. Nous avons d'ailleurs dû supprimer le Dummy 2004, car Stata n'a pu effectuer le travail demandé avec l'ensemble des

Dummy temporels (Stata a lui-même identifié ce problème de multicollinéarité).

5.6.3 Conclusion

Djankov et Hoekman (2000) montrent qu'entre 1992 et 1996, en République tchèque les IDE ont un impact positif sur la croissance de la PTF des firmes tchèques. Ils précisent que les entreprises étrangères ont tendance à investir dans les entreprises ayant déjà une productivité supérieure à la moyenne. Les auteurs suggèrent que les IDE et les *joint-ventures* génèrent des externalités négatives pour les firmes qui n'ont pas de partenariat étranger. Ils précisent que si nous nous limitons à l'impact des IDE sur l'ensemble des entreprises, cet effet négatif est moins important devient beaucoup plus faible. Les auteurs expliquent aussi que les *joint-ventures* ont surtout pour objectif une amélioration technologique. Nous pouvons donc nous attendre à ce que les firmes soient en capacité d'absorber du transfert de connaissances et de savoir-faire.

Dans notre analyse, nous n'aboutissons pas tout à fait au même résultat. En effet, comme nous l'avons expliqué plus haut, la méthodologie utilisée ne nous paraît pas suffisamment cohérente pour déterminer l'impact des IDE sur les firmes tchèques et l'existence ou non de *spillovers* verticaux. Nous pouvons, par contre, dire que les *spillovers* sont positifs ou nuls: les externalités ne sont pas négatives. Cela représente un résultat intéressant dans la mesure où un grand nombre d'études menées sur les pays en développement et les pays en transition ont trouvé des effets négatifs, c'est le cas pour les études menées par Haddad et Harrison (1993), Aitken et Harrison (1999) ou encore, Kokko (1994). Nos résultats ne confirment pas entièrement ceux obtenus par Djankov et Hoekman (2000). Mais avec l'analyse de la fonction de production et de la PTF effectuée plus haut, nous pouvons dire que les IDE ont un impact sur les firmes avec lesquelles elles ont un lien. En effet, la PTF augmente pour le groupe de firmes FDI. Cette augmentation de la PTF suppose qu'il existe des *linkages* entre les FMN et les firmes locales en République tchèque. Mais cette présence étrangère a

un impact bien plus important puisque c'est l'ensemble des firmes tchèques qui voit sa PTF s'améliorer. Ceci tend donc à vérifier l'hypothèse que les firmes tchèques NO FDI sont capables de concurrencer les firmes FDI afin de rester sur le marché tchèque. Nous pouvons aussi supposer que ces firmes doivent passer par exemple par la formation de leurs salariés ou de leurs cadres dans le but d'absorber les externalités positives (même si celles-ci sont faibles) émanant des IDE.

Les schémas suivants décrivent nos résultats:

Schéma 2: Relations entre les PTF

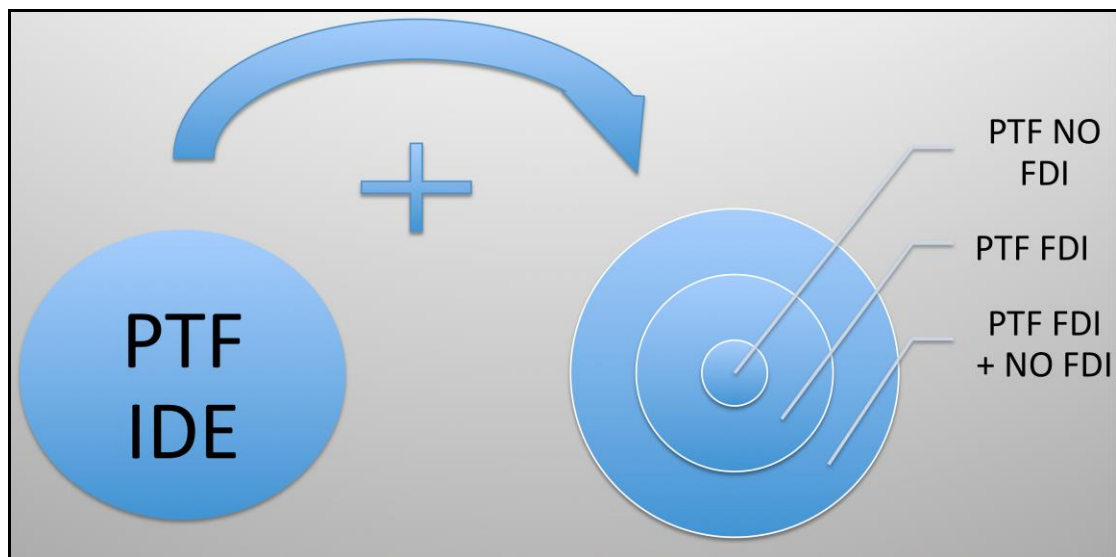


Schéma 3: Relations de *linkages* entre IDE et firmes FDI

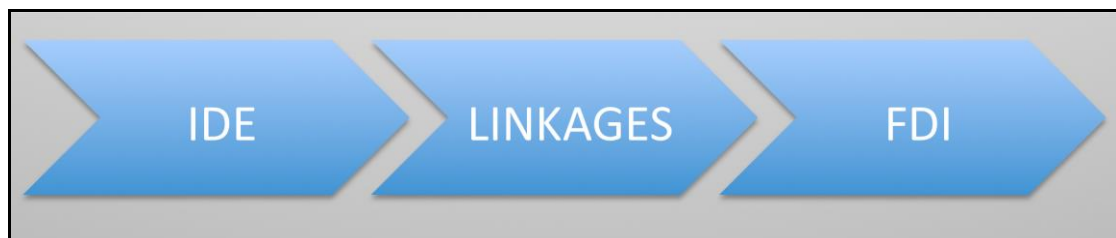


Schéma 4: Cas possibles de *spillovers*

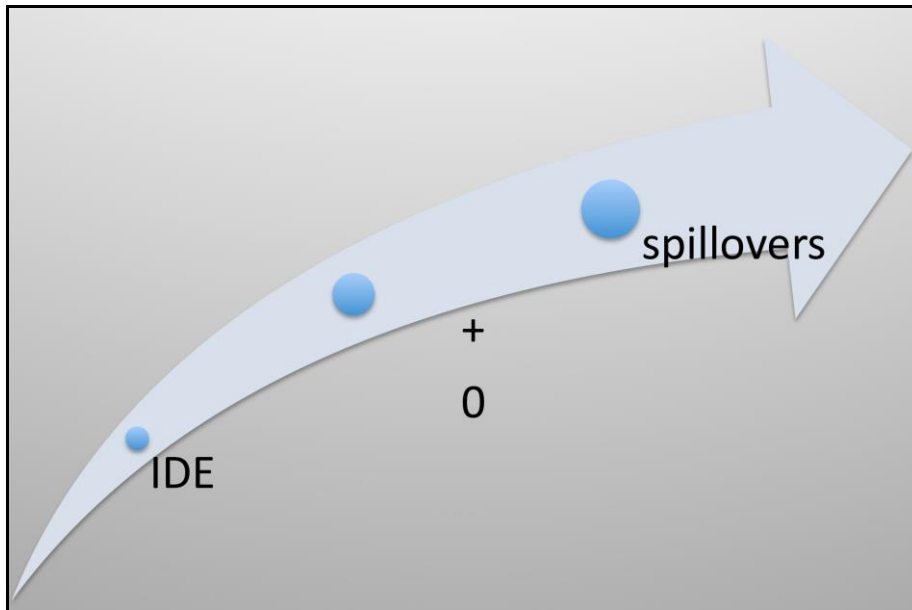
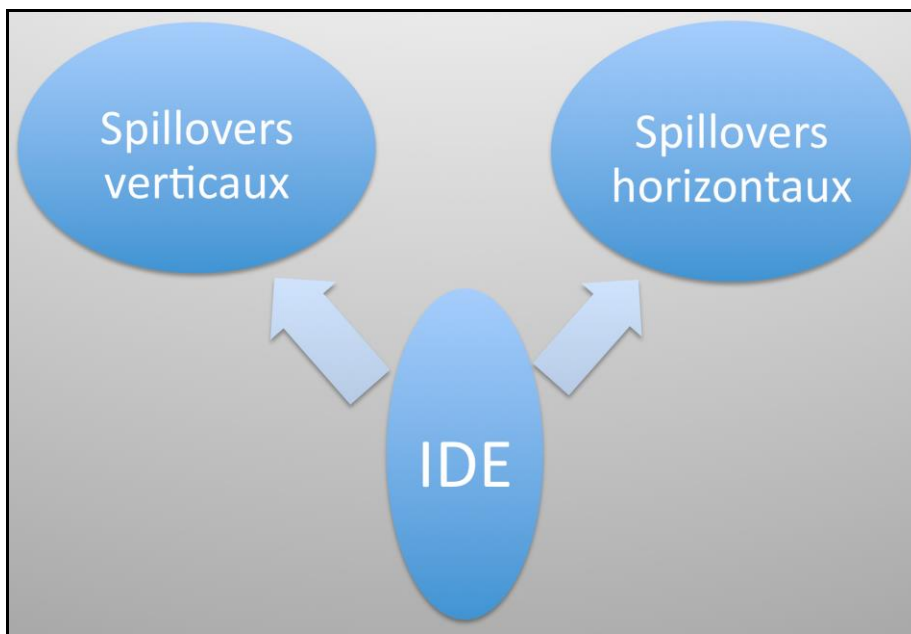


Schéma 5: Relations possibles entre IDE et *spillovers*



Source: d'après les résultats obtenus par l'auteur.

L'étude empirique que nous voulions initialement mener nous à amener à élargir notre raisonnement. En effet, en plus de la recherche de *spillovers* verticaux, nos conclusions obtenues dans la sous-partie sur l'étude de la PTF, nous conduit aussi à supposer qu'il est possible de trouver également des *spillovers* horizontaux.

5.7 Conclusion

Nous avons évalué dans ce chapitre la PTF de la République tchèque entre 2003 et 2012. Nous constatons que, durant cette période, la présence d'IDE a généré un choc de productivité dont a profité l'ensemble des firmes du pays (représentées par notre base de données). Lorsque nous distinguons les firmes FDI des firmes NO FDI, nous remarquons que la hausse de la PTF des IDE a eu un impact positif aussi bien sur les firmes FDI que sur les firmes NO FDI.

Cette augmentation de la PTF des deux groupes de firmes s'explique probablement par l'existence de *backward linkages* entre FMN et firmes locales. Ce type de liens crée un vrai potentiel de *spillovers*. De plus, nous savons que la capacité technique des fournisseurs potentiels locaux est importante pour générer des *spillovers* entre FMN et firmes locales. Par ailleurs, les liens entre FMN et firmes locales peuvent également se faire progressivement, car le type de processus de production, exigé par les FMN, sont souvent complexes et les firmes locales doivent s'adapter afin de répondre aux besoins de ces FMN. Les firmes locales doivent donc avoir une réelle capacité d'absorption afin d'ingérer ces nouvelles techniques, technologies ou savoir-faire.

Par ailleurs, nos résultats tendent à montrer que les firmes NO FDI possèdent aussi cette capacité d'absorption puisqu'elles arrivent à améliorer leur productivité afin de rester sur le marché. Cette idée est renforcée par la structure industrielle de la République tchèque ainsi que par son histoire industrielle. Ces firmes NO FDI constituent soit des fournisseurs potentiels des FMN soit des

concurrents locaux désirant rester sur le marché. Dans les deux cas, les firmes NO FDI ont fortement intérêt à avoir cette démarche de rattrapage des FMN. Les pressions exercées par ces dernières vont amener les firmes locales à mettre en œuvre une vraie stratégie qui les amènera à améliorer de manière significative la technologie utilisée. De cette manière, les FMN introduisent un climat général de concurrence parfois intense. Ceci se traduit dans nos résultats par la progression globale de la PTF de l'ensemble des firmes.

Nous avons tenté d'étudier l'existence ou non de *spillovers* en République tchèque en utilisant la même méthodologie que Djankov et Hoekman (2000). Nos résultats contredisent ceux des auteurs en révélant un problème de méthodologie. En effet, le fait que la PTF ne soit mise au centre de la recherche de *spillovers* et de l'analyse économétrique, nous semble incohérent. Nous le voyons d'ailleurs dans nos résultats qui montrent que nous ne pouvons affirmer qu'il existe des *spillovers* en République tchèque.

Nous pouvons toutefois affirmer que les *spillovers* sont positifs ou nuls. Les *spillovers* ne sont pas négatifs dans notre analyse. Si nous recoupons ces résultats avec ceux obtenus dans l'analyse de la PTF, nous pouvons penser que ces *spillovers* sont positifs dans certains cas, et que l'impact des IDE en République tchèque est globalement positif (même si ce résultat mérite d'être affiné).

**CHAPITRE 6: MISE EN PERSPECTIVE DES RESULTATS DE
LA THESE**

6.1 Introduction

Nous avons cherché à comprendre le parcours économique de la République tchèque depuis le début de sa transition économique. Sa transformation étant plus rapide que pour les autres PECO, il est intéressant de comprendre pourquoi ce processus se déroule de cette façon dans ce pays. Le rôle joué par les IDE dans cette transition est fondamental.

S'intéresser à la place des IDE dans cette transition renvoie à la question des *spillovers*. Ces derniers représentent ce qu'il reste sur le tissu économique local. En effet, si la preuve de l'existence de *spillovers* est faite, alors nous pouvons dire que l'économie locale tchèque a bénéficié de transferts de la part d'IDE. Ces derniers ont donc permis des changements structurels générant un rattrapage économique et donc contribuent au développement économique. Dans ce cas-là, nous pouvons affirmer que les IDE contribuent à la croissance économique du pays hôte.

Dans notre étude empirique, nous avons effectué une analyse de la PTF ainsi que de l'impact des *spillovers* sur les performances productives des firmes en République tchèque. Nous avons, tout d'abord, repris l'analyse et la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000) en l'appliquant à notre base de données. Nous n'avons, par conséquent, pas fait de distinction entre les différents types de *spillovers* (verticaux et horizontaux). Nous avons ensuite étudié la PTF des firmes présentes en République tchèque, puis nous avons cherché l'existence des *spillovers* en utilisant la méthodologie de Djankov et Hoekman (2000). Cette méthodologie nous a intéressés, car elle constitue un travail fondateur dans l'étude du lien entre PTF et *spillovers* dans un PECO. L'approche de Djankov et Hoekman (2000) permet d'apporter une analyse de l'impact des FMN sur les firmes locales en République tchèque en distinguant les firmes en fonction de leur lien avec les FMN (cette distinction nous paraît pertinente). Nos résultats nous ont permis de conclure que la présence étrangère

contribue à améliorer la PTF des firmes locales en lien direct avec les FMN, mais aussi des firmes qui n'ont pas de lien avec ces dernières. L'effet est donc positif sur la PTF de l'ensemble de l'économie. Ceci met en avant l'existence de *linkages* entre firmes étrangères et firmes locales. L'existence des *linkages* ne permet pas de conclure immédiatement sur l'existence ou non de *spillovers*. Nous avons donc, dans un second temps, cherché à étudier si les externalités entre FMN et firmes locales sont positives, nulles ou négatives. Nous avons trouvé que les *spillovers* sont soit positifs, soit nuls. Les FMN ne génèrent donc pas d'externalités négatives sur les firmes locales tchèques. Ceci donne une bonne indication sur l'implication des FMN sur l'ensemble de l'économie du pays. Au vu de nos résultats, la République tchèque a tout intérêt à se focaliser sur son attractivité ; faire participer les FMN afin de dynamiser son industrie est une stratégie pertinente dans sa politique de développement.

Chercher à attirer des IDE grâce à des mesures incitatives plus généreuses peut donc permettre au pays de bénéficier de *spillovers* (transferts de technologie ou de connaissance) émanant des FMN. Même si la littérature empirique ne prouve pas systématiquement l'existence de *spillovers* entre FMN et firmes locales, les études tendent à montrer plus fréquemment l'existence de *spillovers* verticaux plutôt que de *spillovers* horizontaux. Malgré l'absence de consensus théorique, les IDE sont perçus comme un moteur clé de la croissance économique et du développement économique. La plupart des gouvernements (essentiellement des PED et des pays en transition) ont pour priorité de les attirer. Les IDE sont considérés comme étant capable d'améliorer la performance du stock de capital avec un meilleur savoir-faire, une meilleure technologie et une organisation du travail plus efficace. L'impact des IDE dépend donc de la capacité d'absorption et d'adaptation au progrès de la main-d'œuvre et de l'ensemble du tissu industriel. Le succès de cette adaptation s'inscrit dans l'histoire industrielle tchèque. Au XXème siècle, la République tchèque est un des pays les plus développés d'Europe avec une spécialisation dans l'automobile. Durant la période socialiste,

le pays a développé et maintenu son niveau de capital humain ; c'est d'ailleurs une caractéristique des PECO et de l'ensemble des pays postsocialistes.

Étant donné l'enjeu important que représentent les IDE, nous allons étudier l'attractivité de la République tchèque. Par ailleurs, au vu des résultats obtenus dans notre étude empirique, nous allons essayer de comprendre comment la République tchèque peut agir pour intensifier les *spillovers* émanant des IDE.

6.2 L'attractivité de la République tchèque face aux IDE

La République tchèque rassemble un certain nombre d'atouts qui justifie son attractivité en termes d'IDE. Le pays a un long passé industriel et a su très tôt se spécialiser dans des secteurs industriels porteurs, tels que le secteur automobile. Aujourd'hui, en plus de ce secteur, la République tchèque a réussi à en développer d'autres, devenus les secteurs clés du pays. Il s'agit de la machinerie, de l'électronique, des sciences humaines, de la technique aéronautique et des technologies de l'information (TI). Ce dernier est un secteur qui possède d'ailleurs un fort potentiel.

Ainsi, malgré une réorientation économique, durant la période socialiste, basée sur la planification, le pays a gardé, à partir de 1990, ses atouts qui lui ont permis de se reconstruire durant la phase de transition économiques. L'accession de la République tchèque à l'UE en 2004, montre que le pays a su organiser sa stabilité politique, mais aussi respecter les critères économiques de convergence de Maastricht. Nous pouvons donc considérer que le pays fait partie des premiers PECO à terminer leur transition économique, si nous gardons comme seuls critères, ceux exigés par l'UE.

Pour atteindre ses objectifs, la République tchèque a compris que les IDE peuvent représenter un atout pour remettre à niveau son économie et permettre ainsi sa transformation économique. Afin de combiner ses atouts et sa

transformation basée en grande partie sur l'attraction des IDE, le pays a développé un réseau de sous-traitants capables de collaborer avec des FMN ; c'est le cas historiquement pour le secteur automobile avec notamment des relations entre des fournisseurs tchèques et des constructeurs et équipementiers allemands. Nous pouvons aussi rajouter les secteurs cités précédemment.

Depuis 1990, l'économie tchèque est devenue dépendante des investissements étrangers. C'est d'ailleurs une faiblesse pour sa stabilité. La question de l'attractivité du pays est posée. En effet, pour espérer profiter de potentiels *spillovers*, la République tchèque doit se concentrer sur des politiques la rendant attractive, ce qui signifie aussi qu'elle doit comprendre, en amont, comment les FMN décident de leur localisation. Ces questions ne peuvent être abordées sans replacer la République tchèque dans un contexte européen. En effet, ses partenaires principaux sont d'abord européens. Nous allons essayer de comprendre, d'une part, pourquoi les IDE choisissent de se localiser en République tchèque, puis nous tenterons de comprendre comment le pays peut réussir à accroître son attractivité.

6.2.1 Pourquoi les IDE choisissent-ils de se localiser en République tchèque ?

Les déterminants des IDE sont difficiles à évaluer. La littérature existante nous démontre qu'il n'existe pas d'unanimité à ce sujet. Dunning (1988) est un des premiers à expliquer les facteurs générant l'investissement à travers le paradigme OLI¹⁴. Il explique que la concurrence imparfaite, les avantages

¹⁴ Dunning (1988) développe trois grands types d'avantages à la FMN qui sont: l'avantage spécifique de la firme (O: *Ownership advantages*), l'avantage à la localisation à l'étranger (L.) et l'avantage à l'internalisation (I). Il analyse des formes d'investissements internationaux, qu'il considère comme correspondant aux évolutions des avantages spécifiques des FMN par rapport aux firmes locales (Une multiplication des pays d'origine, la globalisation des activités internationales des FMN qui ont pour conséquence d'accroître la dissémination de la connaissance, d'affaiblir les avantages spécifiques des firmes et d'améliorer l'expérience des firmes des pays d'accueil dans des activités et des technologies).

comparatifs et les coûts de transaction sont à l'origine des IDE. Nous ne pouvons expliquer l'essentiel des IDE uniquement par ce paradigme. C'est ainsi que cette théorie a trouvé des prolongements avec la Nouvelle Théorie du Commerce International. Brainard (1993) et Markusen (1995) ont développé les théories antérieures en mettant en avant le fait que les FMN font un arbitrage entre concentration et proximité. Les IDE horizontaux (principalement dans les pays développés) préfèrent se localiser à proximité des consommateurs, lorsque les avantages liés à la concentration des activités sont plus faibles. Autrement dit, si les coûts d'implantation sont faibles, si les coûts de transport sont élevés et si la demande sur le marché d'accueil est forte, alors la FMN préfère se localiser à proximité des consommateurs. Les IDE verticaux ou de délocalisation se réalisent lorsque les FMN souhaitent participer à une division internationale des processus de production.

La République tchèque représente un intérêt incontestable pour de nombreuses FMN au regard de ces arguments. En effet, le pays est limitrophe avec l'Allemagne et est proche géographiquement de l'UE. Remarquons dans les graphiques 8 à 11, que l'UE a toujours tenu une place économique prépondérante en République tchèque. Depuis le début de la transition tchèque, les IDE proviennent principalement de l'UE et plus particulièrement d'Allemagne.

La République tchèque profite de cette situation géographique, en plus de sa main-d'œuvre qualifiée pour attirer les FMN allemandes dans certains secteurs, comme celui de l'automobile. Elle devient un fournisseur principal de ces dernières. Le pays représente donc un choix de localisation moins coûteux pour les firmes européennes tout en bénéficiant de partenaires locaux qualifiés.

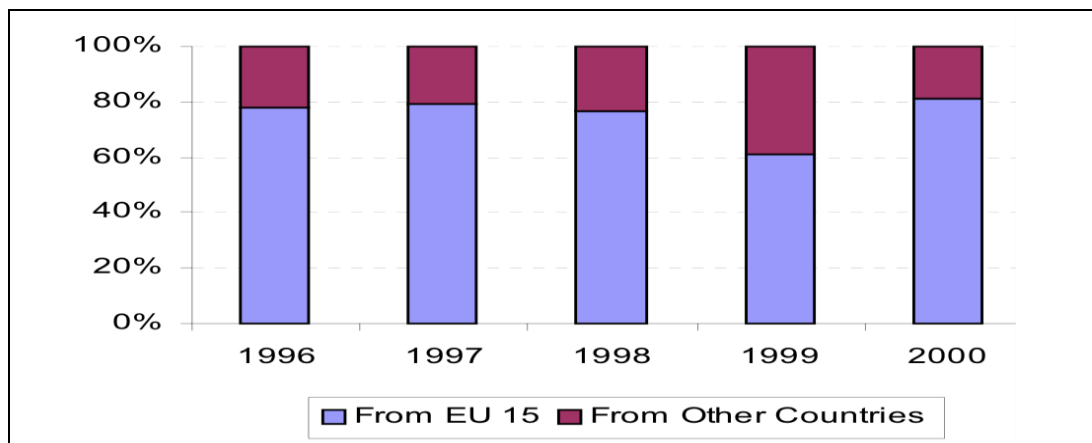
Plus généralement, les PECO présentent de nombreux avantages pour les FMN de l'UE. En effet, l'intégration des PECO à l'UE a stimulé l'intérêt des IDE pour les PECO, concentrés essentiellement en Hongrie, Pologne et République tchèque.

Les PECO représentent un marché important pour les FMN ; en effet, avec une demande locale en expansion (une caractéristique des économies en transition) ; les FMN ont tout intérêt à pénétrer le marché des PECO. Par ailleurs, les infrastructures, la réglementation, la protection de la propriété intellectuelle et, plus généralement, l'environnement pour les investissements ne font que s'améliorer dans les PECO. Précisons, d'ailleurs, que le respect des règles communautaires stimule le rattrapage des PECO sur ces plans. La proximité des PECO représente, quant à elle, un avantage immense pour les FMN. Cette proximité géographique est aussi nécessaire pour faciliter certains *spillovers* entre firmes locales et FMN ; que ce soit les *spillovers* verticaux ou les *spillovers* horizontaux.

Les faibles coûts de production rendent également les PECO plus compétitifs et donc plus attractifs ; s'ajoute à cela la bonne qualité de la main-d'œuvre et le développement d'un véritable marché de la sous-traitance dans les PECO (une politique de désintégration verticale des FMN permet le développement de firmes locales). Ceci explique aussi pourquoi certaines FMN ont tout intérêt à se localiser dans les PECO.

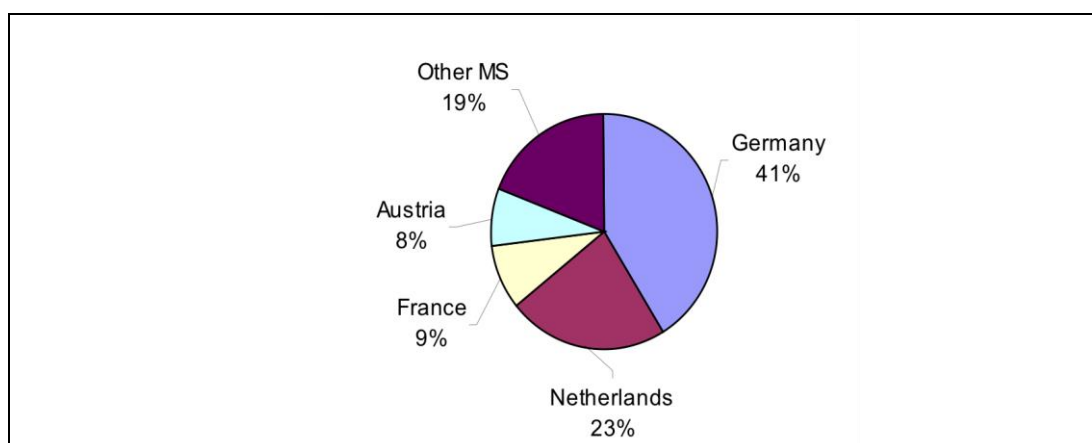
Par ailleurs, nous pouvons aussi nous demander si ces atouts sont néfastes pour le reste des pays membres de l'UE, autrement dit l'Europe de l'Ouest. Cette question renvoie à la problématique de la délocalisation. Si nous nous référons aux graphiques ci-après, nous constatons que l'UE s'est intéressée très tôt aux PECO en termes d'IDE. Dans le graphique 8, entre 1996 et 2000, les PECO bénéficient d'IDE provenant, en premier lieu, de l'UE. Les trois graphiques suivants (graphiques 9, 10 et 11) nous confirment que l'Allemagne est un grand investisseur dans les PECO depuis le début de leur transition. L'Allemagne est d'ailleurs un partenaire essentiel de la République tchèque. Le tableau 23 (p.191) ne fait que confirmer la prédominance des IDE européens dans le pays en 2012.

**Graphique 8: Flux d'IDE vers les PECO
entre 1996 et 2000**



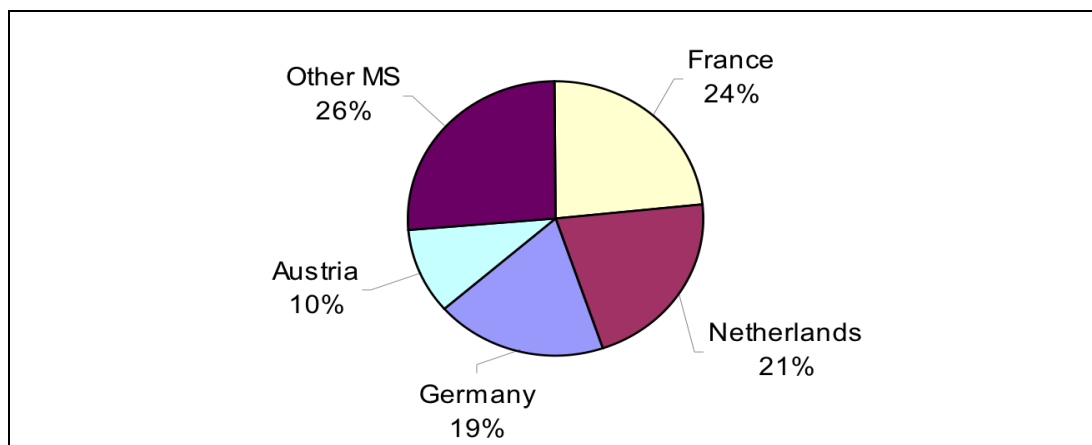
Source: Eurostat, 2002.

**Graphique 9: Provenances principales d'IDE
dans le cas des PECO en 1996**



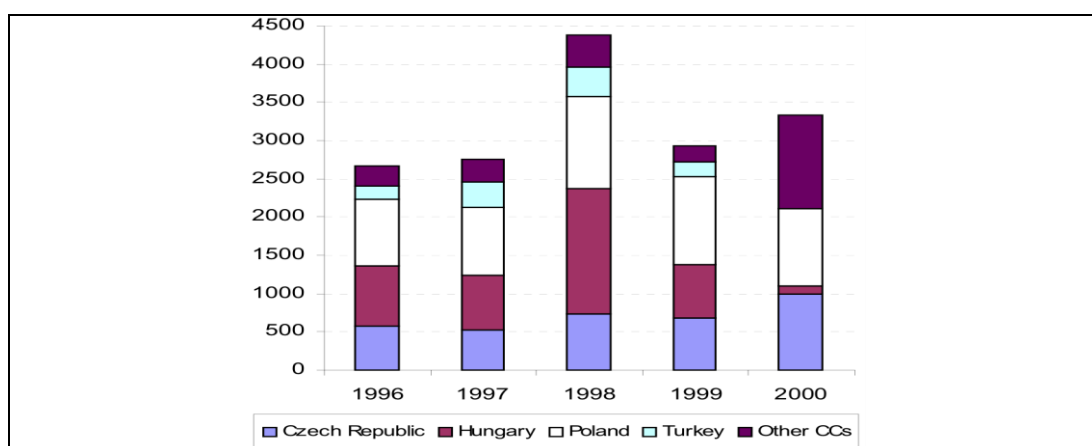
Source: Eurostat, 2002.

**Graphique 10: Provenances principales d'IDE
dans le cas des PECO en 2000**



Source: Eurostat, 2002.

**Graphique 11: Flux d'IDE d'Allemagne vers les PECO entre 1996 et 2000
(en ECU)**



Source: Eurostat, 2002.

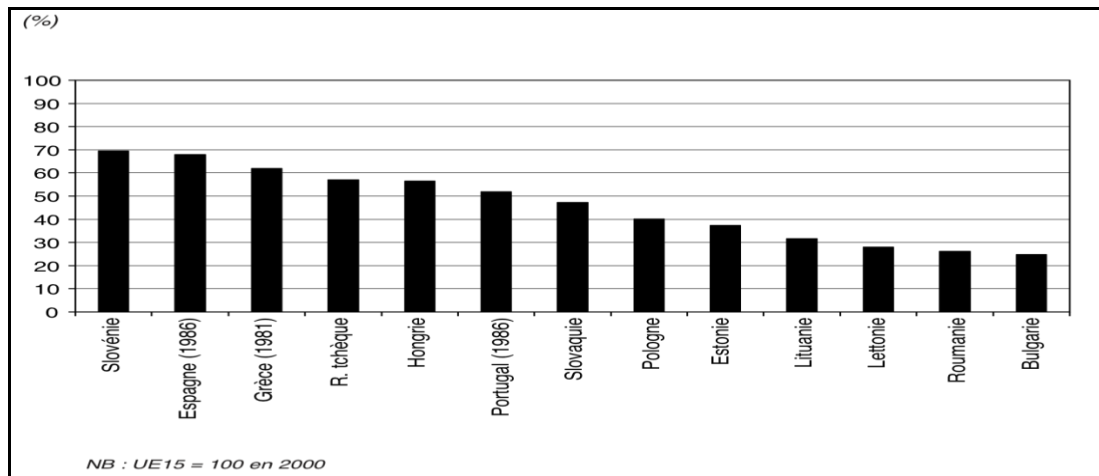
Tableau 23: Flux d'IDE par pays en République tchèque

Pays investisseurs	2012, en pourcentage
Pays-bas	43
Allemagne	15
Autriche	13
Belgique	7
Etats-Unis	5
France	3
Suisse	3

Source: BNP Parisbas, 2015.

Ce constat nous fait penser que l'UE a tout intérêt à intégrer les PECO. En effet, en 1990, La dissolution du bloc soviétique marque le début de la transition économique des PECO. Ces derniers ont fait parfois des choix brutaux pour libéraliser entièrement leurs marchés. Cette décision d'élargir l'UE en intégrant les PECO a contribué, dans un premier temps, à organiser ces pays afin de respecter les critères d'adhésion. Des politiques d'une certaine importance ont donc été menées et ont permis d'amorcer la convergence des PECO candidats vers les pays d'Europe de l'Ouest. Cette convergence est une manière de limiter, à terme, la concurrence que peuvent représenter les PECO. En effet, à court et moyen terme, les PECO concurrencent effectivement les autres pays de l'UE, comme ont pu le faire l'Irlande et le sud de l'Europe dans les années quatre-vingt. A long terme, ce type de concurrence va s'atténuer et laisser place à d'autres types de relations. Sur le graphique 12, nous constatons que dès 2000, le PIB par habitant de la République tchèque est au niveau de la Grèce et du Portugal ; la convergence est donc effective pour un certain nombre de PECO.

Graphique 12: PIB par habitant (PPA) dans les PECO, en Espagne, en Grèce et au Portugal en 2000



Source: Institut de Vienne pour les comparaisons économiques internationales (WIIW), Deutsche Bank, Commission européenne.

Si les PECO n'étaient pas dans ce processus d'intégration à l'UE, nous pouvons supposer que les pays d'Europe de l'Ouest n'auraient aucun « contrôle » sur certains aspects de leur économie ; ceci pourrait les rendre encore plus concurrentiels. Leur choix de développement aurait pu s'assimiler à celle de certains pays asiatiques avec une concurrence basée sur de très bas salaires ou sur la production de biens imités ou encore sur la dévaluation de leur monnaie afin de diminuer le prix de leurs exportations. La convergence autant sur le plan économique, institutionnel, politique que social aurait pu prendre une toute autre trajectoire. L'avantage de cet élargissement est certainement d'assurer une stabilité économique régionale de long terme ; car comme nous le disons plus haut, les PECO sont très proches géographiquement du reste des pays de l'UE.

6.2.2 Comment la République tchèque peut-elle accroître son attractivité ?

Il est intéressant de réfléchir aux politiques visant à amplifier les effets des FMN sur l'économie hôte. Nous distinguons deux catégories de politiques:

1. Tout d'abord, les politiques qui ont un impact direct sur l'IDE, soit en s'intéressant à augmenter les flux d'investissement, soit en imposant des conditions particulières aux FMN qui décident de s'installer et d'investir dans le pays.
2. Puis, nous avons les politiques indirectes qui ont pour but de maximiser les *spillovers* des IDE.

Depuis 1998, la République tchèque mène une politique incitative aux IDE. Le pays se concentre essentiellement sur les investissements *greenfield* ainsi que sur les reprises et développements de structures existantes. L'objectif est d'attirer des IDE en masse. Rappelons, comme nous venons de l'expliquer, que le pays réunit de nombreux avantages; la proximité géographique avec le marché européen, son histoire industrielle, la qualité de sa main-d'œuvre, mais aussi une monnaie stable, une croissance économique rapide, une certaine capacité à résister à la crise économique mondiale. Le pays a su aussi mettre en place des mesures toujours dans le but d'être le plus attractif possible. En effet, il a mis en place des mesures, telles que la protection de l'investissement et la « non double imposition », la protection des droits de propriété et le rapatriement des bénéfices. Enfin, en 2013, le gouvernement tchèque a simplifié au maximum les procédures pour les investisseurs étrangers notamment pour leur installation sur le territoire. Parallèlement à ces politiques incitatives, le pays a tout intérêt à avoir une stratégie industrielle globale. Comme le suggère Lall (1995, 2000), ces politiques ne peuvent être mises en place sans une vision globale, mais aussi en ayant pour objectif, pour les entreprises locales, d'avoir un avantage

concurrentiel. Les politiques attractives des IDE doivent être considérées comme complémentaires d'une stratégie industrielle plus globale. Les IDE doivent également stimuler les secteurs essentiellement d'exportation, autrement dit les secteurs les plus concurrentiels dans un contexte de libéralisation et de globalisation des échanges.

Si nous nous intéressons aux points faibles de la République tchèque, nous constatons que son économie est très dépendante du niveau d'exportation ainsi que des IDE. Le pays est par conséquent encore trop fragile économiquement ; il doit donc consolider sa stratégie industrielle et encourager la création d'entreprises au niveau local, de manière à concurrencer davantage et à long terme les FMN. Ce cadre-là est aussi propice à l'existence de *spillovers* horizontaux.

La réalité montre qu'il ne suffit pas d'attirer des IDE pour en récolter les bénéfices en termes de transferts de technologie et de *spillovers*. L'existence de *spillovers* dépend d'abord du contexte local. Les politiques économiques doivent permettre une amélioration des capacités d'absorption au niveau local (c'est-à-dire la formation continue, le système éducatif, l'enseignement supérieur, l'innovation et la R&D). Les FMN sont dans la capacité d'améliorer le niveau technologique et de connaissance local, si de leur côté elles peuvent avoir le choix de leurs fournisseurs et mener ainsi de vrais programmes d'amélioration de la qualité.

6.3 Comment la République tchèque peut-elle intensifier ses *spillovers* ?

Rappelons tout d'abord que notre étude empirique nous a permis de montrer que les FMN ont contribué à améliorer la PTF de l'ensemble des firmes présentes en République tchèque. Nous avons pu aussi montrer que les FMN ne génèrent pas d'externalités négatives. Il faudrait effectuer une analyse plus fine en distinguant les *spillovers* horizontaux des *spillovers* verticaux pour trouver des résultats plus précis. Nous pouvons tout de même conclure que la République tchèque a tout intérêt à mettre en place des politiques attractives, sans oublier de décider de mesures nécessaires pour bénéficier de *spillovers*. Nous allons donc nous intéresser à ce dernier point, et voir comment la République tchèque doit procéder pour intensifier ses *spillovers*.

Comme nous l'avons montré précédemment, les transferts de connaissance et les retombées en termes de productivité des IDE dépendent des capacités d'absorption technologique du pays d'accueil. C'est un point qui nous semble primordial, lorsque le thème des *spillovers* est traité, surtout dans le cas d'une économie en transition. Les IDE peuvent d'autant mieux contribuer au processus de développement que les pays hôtes adaptent leurs capacités d'exploiter, l'accès aux marchés et aux réseaux de production globaux.

Pour des économies, comme la République tchèque, encore dépendantes à court terme des transferts de technologie, il est intéressant de comprendre comment capter et intensifier les *spillovers* générés par les IDE. Comme nous l'avons vu, le transfert de connaissance n'est pas uniquement un processus d'importation, mais nécessite pour le pays hôte de posséder une certaine capacité technologique à recevoir cette connaissance. Le pays hôte doit opérer un rattrapage technologique et de connaissance afin de réduire l'écart existant entre la FMN et les firmes locales. Il est, par conséquent, nécessaire que les pouvoirs publics mènent de réelles politiques d'ouverture aux IDE, accompagnées de

régimes de propriété intellectuelle efficaces ; l'objectif est de permettre aux FMN de transférer des technologies récentes. D'autre part, ces politiques doivent faciliter et favoriser cette transmission des connaissances afin de permettre aux firmes locales d'évoluer positivement dans leurs capacités à absorber des technologies de plus en plus sophistiquées.

Prenons l'exemple de l'enseignement en République tchèque ; les universités tchèques ont dû faire face à un accroissement considérable du nombre d'étudiants (qui fait suite à une réelle volonté politique) depuis le début des années 2000. L'objectif du pays est d'intégrer une masse importante d'élèves du secondaire dans l'enseignement supérieur. La difficulté est de faire face à cette hausse massive d'étudiants en termes d'enseignements. Nous assistons d'ailleurs à une hausse significative d'organismes privés dans l'enseignement supérieur (autorisés depuis 1998). Ces établissements permettent de renforcer le système universitaire public. A partir de cet exemple, nous comprenons que la République tchèque a cette volonté d'améliorer son capital humain. Cette stratégie de long terme est nécessaire pour, non seulement absorber les nouvelles technologies émanant des FMN, mais aussi, pour assurer son rattrapage et permettre à ses firmes locales de concurrencer les firmes étrangères.

Cette stratégie de valorisation du capital humain est donc possible uniquement grâce à des politiques publiques stimulant l'investissement dans l'éducation et la formation (Lall, 2000 et Mani, 2000). Ces politiques vont donc permettre d'amplifier les retombées positives des IDE, en améliorant les capacités d'absorption des nouvelles technologies et connaissances.

En plus de ce type d'action dans le domaine de l'éducation, les politiques doivent investir dans les infrastructures, comme dans les télécommunications, et plus généralement dans le traitement de l'information. L'apprentissage doit se faire aussi au sein des entreprises et non pas qu'à travers le système éducatif et de

formation. Pour cela, les pouvoirs publics doivent renforcer les droits à la propriété intellectuelle. En effet, ceci constitue une incitation à investir dans le pays, mais aussi à développer les activités de R&D. Jusqu'en 1989, la République tchèque a financé abondamment la R&D par des fonds publics. Mais ce financement massif se heurtait aux dysfonctionnements du système soviétique (structure rigide, bureaucratisation à outrance, peu de coopération internationale, etc.). Consciente de ses faiblesses, le pays a fixé en 2005 une politique nationale de R&D. Les principaux objectifs de la politique nationale de R&D sont les suivantes:

- Etablir une politique scientifique nationale claire,
- Favoriser les transferts technologiques vers l'industrie (articuler les recherches avec les besoins du secteur économique, et améliorer le système de propriété industrielle),
- Favoriser la recherche orientée,
- Moderniser l'environnement financier de la recherche,
- Assurer une convergence rapide de la recherche tchèque vers le modèle de l'UE,
- Attirer de jeunes diplômés vers les carrières de chercheurs,
- Favoriser la coopération internationale et la mobilité des chercheurs,
- Encourager la coopération intersectorielle et interdisciplinaire,
- Déconcentrer les infrastructures de R&D au profit de la province.

Le but de cette politique est d'assurer le rattrapage de la République tchèque en termes de R&D et devenir productrice de connaissances. Celle-ci va de pair avec la volonté de posséder un système de propriété intellectuelle solide.

CONCLUSION GENERALE

Dans cette thèse, nous avons tenté de comprendre ce que les IDE apportent réellement à l'industrie tchèque. Nous avons effectué ce travail à partir des études empiriques et théoriques existantes autant sur la République tchèque que sur les *spillovers*. Nous avons appuyé nos propos en effectuant une analyse empirique, en nous concentrant sur le PTF et sur les *spillovers*. Notre travail n'est certes pas exhaustif, mais nous avons pu réaliser une étude approfondie sur les apports des FMN sur l'économie tchèque et plus précisément sur sa dynamique industrielle.

Nous avons apporté une réelle contribution à la littérature existante en montrant que les IDE n'ont pas d'effet négatif en termes de *spillovers* sur l'économie tchèque. Cela représente une vraie avancée dans la recherche, dans la mesure où un ensemble de travaux antérieurs montrait que les *spillovers* étaient négatifs dans les pays en (post)-transition: cela montre que les IDE ne nuisent pas à l'économie tchèque. De plus, l'intégration de la République tchèque à l'UE a été bénéfique pour le pays en termes de trajectoire et de rattrapage économique.

Toutefois nos travaux ne démontrent pas pour autant l'existence de *spillovers* positifs. En effet, nos résultats économétriques tendraient à montrer que l'effet pourrait être nul. Cette absence de certitude résulte de la méthodologie que nous avons retenue. Elle présente de nombreux avantages (distinguer les FMN et les firmes locales par leur pourcentage de participation, considérer l'hétérogénéité des firmes, l'intérêt porté pour la République tchèque, etc.), mais présente également un inconvénient, celui de ne pas différencier les *spillovers* verticaux des *spillovers* horizontaux. Le prolongement naturel de ces travaux consisterait dès lors d'introduire une méthodologie fondée sur une modélisation théorique distinguant les deux types de *spillovers*.

Les études antérieures tendent à montrer l'existence de *spillovers* verticaux mais pas de *spillovers* horizontaux, ces derniers sont en effet plus difficiles à prouver. En termes de politiques publiques, cela confirmerait qu'il faudrait continuer à

mener des politiques visant entre autres à améliorer les capacités d'absorption au niveau local.

Enfin, même si nous considérons que la République tchèque a terminé sa transition économique depuis 2004, avec son accession à l'UE, il est nécessaire que le pays choisisse des politiques économiques visant à dépendre moins des IDE; pour cela il doit mener non pas des politiques uniquement axées sur les IDE, mais adopter une politique stratégique globale qui conforte sa dynamique industrielle en s'appuyant sur l'ensemble des acteurs et des secteurs économiques clés. La présence étrangère doit d'abord permettre le développement des entreprises locales qui densifie le tissu industriel. Ces effets d'entraînement sur les entreprises locales, mais au-delà sur les acteurs privés et publics, démontrerait l'existence de *spillovers* entre les FMN et les entreprises locales.

GLOSSAIRE

Groupe de pays:

- **ALENA**

Accord de Libre-Échange Nord-Américain. L'ALENA est en vigueur depuis le 1er janvier 1994 et a permis de créer la plus vaste zone de libre-échange au monde. Le but est de stimuler la croissance économique et d'améliorer le niveau de vie de la population des trois pays membres (États-Unis, Mexique et Canada), en renforçant les règles et procédures régissant le commerce et l'investissement.

- **Pays de l'OCDE**

Les pays membres à l'origine de l'OCDE sont: Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Turquie.

Les pays suivants sont ultérieurement devenus membres par adhésion aux dates indiquées ci-après: Japon (28 avril 1964), Finlande (28 janvier 1969), Australie (7 juin 1971), Nouvelle-Zélande (29 mai 1973), Mexique (18 mai 1994), République tchèque (21 décembre 1995), Hongrie (7 mai 1996), Pologne (22 novembre 1996), République de Corée (12 décembre 1996) et Slovaquie (14 décembre 2000).

- **Pays de l'Europe Centrale et Orientale (PECO)**

Ils regroupent des anciens États communistes en Europe, autrement dit les pays d'Europe ayant subi l'effondrement du régime communiste dans les années 1989/90. Dans la littérature, les abréviations ECO ou PECO sont généralement utilisées pour faire référence à ce groupement de pays. L'ECO inclut l'ensemble des pays du Bloc oriental à l'ouest de la frontière post-seconde guerre mondiale de l'ex-Union soviétique, i.e. les États indépendants de l'ex-Yougoslavie, et les trois États baltiques - Estonie, Lettonie, Lituanie - qui ont choisi de ne pas adhérer à la Communauté des États indépendants (CEI) avec les douze autres

anciennes républiques de l'URSS. Les PECO sont: Albanie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, ex-République yougoslave de Macédoine, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie et Monténégro, Slovaquie et Slovénie.

- **Pays émergents**

Les pays, jusque-là sous-développés, se sont donnés les moyens, en particulier juridiques et culturels, d'entamer une phase de démarrage économique et de croissance rapide de la production et du niveau de vie. D'après l'indice des marchés émergents de Morgan Stanley de juillet 2006, le statut de pays émergent peut être attribué entre autres aux pays suivants: Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Chile, Chine, Colombie, Corée du Sud, Égypte, Inde, Indonésie, Iran, Israël, Jordanie, Malaisie, Mexique, Maroc, Pakistan, Pérou, Philippines, Taiwan, Thaïlande, Tunisie, Turquie et Vietnam. La République tchèque, la Hongrie, la Pologne, et la Russie sont également classifiées par Morgan Stanley Capital International (MSCI) en tant qu'économies émergentes, mais nous choisissons d'inclure ces pays dans leurs groupes respectifs: PECO ou CEI.

- **Pays en transition**

Les pays en transition sont les pays qui passent du système d'économie à planification centrale à celui d'économie de marché. Dans cette étude, le terme «pays en transition» couvre les pays de l'Europe centrale et d'Asie classifiés aujourd'hui en deux entités politico-économiques: PECO et CEI. Les pays de l'ECO sont encore subdivisés par leur statut d'accession à l'Union européenne: les huit premiers pays candidats à l'adhésion qui ont joint l'UE en mai 2004 (l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie, la Hongrie, et la Slovénie) et les deux pays candidats à l'adhésion qui ont suivi en janvier 2007 (la Bulgarie, la Roumanie). Selon la Banque Mondiale, « la transition est achevée » pour les huit pays qui ont intégré l'UE en 2004. Puisque cette étude couvre la période de transition jusqu'en 2003, tous ces pays sont considérés et appelés « pays en transition ».

- **Union Européenne (UE)**

Les fondateurs sont l'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas (25 mars 1957). Les pays suivants sont ultérieurement devenus membres par adhésion aux dates indiquées ci-après: Danemark, Royaume-Uni et Irlande (1er janvier 1973); Grèce (1er janvier 1981); Espagne et Portugal (1er janvier 1986); Autriche, Finlande et Suède (1er janvier 1995); Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Slovaquie et Slovénie (1er mai 2004); Bulgarie et Roumanie (1er janvier 2007); Croatie (1^{er} juillet 2013).

- **URSS**

L'URSS signifie Union des Républiques Socialistes Soviétiques ou encore Union soviétique. L'URSS est un État fédéral. Il est composé de 15 républiques socialistes soviétiques. L'URSS a été fondée le 30 décembre 1922 et dissolue le 26 décembre 1991. Les États actuels composant l'URSS sont: Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Estonie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Ouzbékistan.

Définitions et Acronymes:

- **CAEM:** ou COMECON. Conseil d'Aide Économique Mutuelle.
- **CNUCED:** Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement. Le CNUCED est l'organe des Nations unies pour le commerce et le développement, et pour les questions en corrélation avec les domaines de la finance, de la technologie, de l'investissement et du développement durable.
- **DPI:** Droits de Propriété Industrielle.
- **FMN:** Une Firme Multinationale (ou transnationale) est une entreprise implantée dans plusieurs pays par le biais de filiales dont elle détient l'ensemble ou une partie du capital.
- **IDE:** Selon l'INSEE, les Investissements Directs Étrangers se définissent comme des « investissements qu'une unité institutionnelle résidente d'une économie effectue dans le but d'acquérir un intérêt durable dans une unité institutionnelle résidente d'une autre économie et d'exercer, dans le cadre d'une relation à long terme, une influence significative sur sa gestion. Par convention, une relation d'investissement direct est établie dès lors qu'un investisseur acquiert au moins 10% du capital social de l'entreprise investie. Les investissements directs comprennent non seulement l'opération initiale qui établit la relation entre les deux unités, mais également toutes les opérations en capital ultérieures entre elles et entre les unités institutionnelles apparentées, qu'elles soient ou non constituées en sociétés. ».

- **Joint-venture:** Appelée aussi co-entreprise ou entreprise commune ou entreprise en participation, la *joint-venture* est un accord passé entre plusieurs entreprises qui acceptent de poursuivre ensemble un but précis pour une durée limitée.
- **NACE:** Nomenclature statistique des activités économiques dans la communauté européenne. La NACE représente un système de classification des activités économiques recensant 615 codes à quatre positions. Depuis 2009, plusieurs PECO utilisent cette nomenclature.
- **PD:** Pays développé
- **PED:** (Pays en développement). Ce type d'économie se situe entre celui de « PMA » (pays moins avancé) et celui de « pays développé ». Il se définit grâce à l'existence d'un processus économique et social visant à relever le niveau de vie de ses habitants et mettre fin au faible développement de son industrie et de son agriculture ainsi qu'au déséquilibre entre la rapidité de sa croissance démographique et l'augmentation de son revenu national.
- **Perestroïka:** Mot russe signifiant « reconstruction ». La Perestroïka représente la reconstruction de la vie économique et politique voulue et mise en œuvre par M. Gorbatchev. Ce programme reposait sur le développement de la communication, mais aussi sur la transparence (*glasnost*).
- **PTF:** La Productivité Totale des Facteurs mesure l'efficacité économique des activités d'une entreprise. La PTF se définit comme le ratio des extrants/intrants.

- **R&D:** D'après l'INSEE, les activités de Recherche et Développement ont été définies par l'OCDE, afin de permettre la comparaison des informations entre les pays membres de l'organisation. Elles « englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications. Ils regroupent de façon exclusive les activités de recherche fondamentale, de recherche appliquée et de développement expérimental. »

- **Spillovers:** Ils représentent des externalités positives. Il s'agit de transferts de technologie de savoir-faire ou de compétences entre firmes étrangères et firmes locales, ou encore d'incitations pour des firmes locales d'acquérir un savoir-faire amorçant son rattrapage.

- **TIC:** D'après l'INSEE, « selon une convention internationale fixée par l'OCDE, nous qualifie de secteurs des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) les secteurs suivants:
 - secteurs producteurs de TIC (fabrication d'ordinateurs et de matériel informatique, de TV, radio, téléphone, etc.) ;
 - secteurs distributeurs de TIC (commerce de gros de matériel informatique, etc.) ;
 - secteurs des services de TIC (télécommunications, services informatiques, services audiovisuels, etc.) ».

- **VA:** D'après l'INSEE, la valeur ajoutée représente le « Solde du compte de production. Elle est égale à la valeur de la production diminuée de la consommation intermédiaire ».

BIBLIOGRAPHIE

Abramovitz, M. (1986). Catching up, forging ahead, and falling behind. *The Journal of Economic History*, 46(02), 385-406.

Akerberg, D., Benkard, C. L., Berry, S. & Pakes, A. (2007). Econometric tools for analyzing market outcomes. *Handbook of econometrics*, 6, 4171-4276.

Akerberg, D., Caves, K. & Frazer, G. (2006). Structural identification of production functions (No. 38349). *University Library of Munich, Germany*.

Aghion, P. & Blanchard, O. J. (1998). On privatization methods in Eastern Europe and their implications 1. *Economics of Transition*, 6(1), 87-99.

Aghion, P. & Carlin, W. (1997). Restructuring outcomes and the evolution of ownership patterns in Central and Eastern Europe. *Economics of Transition*, 4, 371-388.

Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R. & Howitt, P. (2002). Competition and innovation: An inverted U relationship (No. w9269). *National Bureau of Economic Research*.

Aitken, B. J. & Harrison, A. E. (1999). Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American economic review*, 605-618.

Altenburg, T. (2000). Linkages and Spill Overs Between Transnational Corporations and Small and Medium Sized Enterprises in Developing Countries: Opportunities and Policies. *German Development Institute*.

Amiti, M. & Konings, J. (2007). Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: Evidence from Indonesia. *The American Economic Review*, 1611-1638.

Amsden, A. H. (1995). Editorial: Bringing production back in—Understanding Government's economic role in late industrialization. *World Development*, 25(4), 469-480.

Anderson, C. W., Jandik, T. & Makhija, A. K. (2001). Determinants of foreign ownership in newly privatized companies in transition economies. *Financial Review*, 36(2), 161-176.

Anderson, J. H., Lee, Y. & Murrell, P. (2000). Competition and privatization amidst weak institutions: evidence from Mongolia. *Economic Inquiry*, 38(4), 527-549.

Andreff, W. (1996). Les multinationales globales. *La découverte*.

Arellano, M. & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.

Arnold, J. M., Javorcik, B. S. & Mattoo, A. (2011). Does services liberalization benefit manufacturing firms?: Evidence from the czech republic. *Journal of International Economics*, 85(1), 136-146.

Baldwin, R., Braconier, H. & Forslid, R. (2005). Multinationals, Endogenous Growth, and Technological Spillovers: Theory and Evidence. *Review of International Economics*, 13(5), 945-963.

Banque mondiale, (2011).

Barro, R. & Martin, S. I. (1995). Economic growth. *Boston, MA*.

Békés, G., Kleinert, J. & Toubal, F. (2009). Spillovers from multinationals to heterogeneous domestic firms: Evidence from Hungary. *The World Economy*, 32(10), 1408-1433.

Bell, M. (1997). Technology transfer to transition countries: are there lessons from the experience of the post-war industrializing countries ? In: Dyker DA (ed.) *The Technology of Transition: Science and Technology Policies for Transition Countries*. *Central European University Press, Budapest*, 63-94.

Benáček, V. & Zemplerová, A. (1995). Problems and environment of small businesses in the Czech Republic. *Small Business Economics*, 7(6), 437-450.

Benáček, V. & Zemplerová, A. (1997). Foreign direct investment in the Czech manufacturing sector. *Prague Economic Papers*, (2).

Bernard, A. B., Redding, S. J. & Schott, P. K. (2009). Products and Productivity. *Scandinavian Journal of Economics*, 111(4), 681-709.

Berthélemy, J. C. & Demurger, S. (2000). Foreign direct investment and economic growth: theory and application to China. *Review of development economics*, 4(2), 140-155.

Bilsen, V. & Konings, J. (1998). Job creation, job destruction, and growth of newly established, privatized, and state-owned enterprises in transition economies: Survey evidence from Bulgaria, Hungary, and Romania. *Journal of Comparative Economics*, 26(3), 429-445.

Bishop, K., Filatotchev, I. & Mickiewicz, T. (2002). Endogenous Ownership Structure. *Acta oeconomica*, 52(4), 443-471.

Blalock, G. (2001). Technology from foreign direct investment: strategic transfer through supply chains. *In empirical investigations in international trade conference at Purdue University*.

Blomström, M. (1991). "Host Country Benefits of Foreign Investment", in D.G. McFetridge, ed., *Foreign Investment, Technology and Economic Growth*, Toronto and London. *Toronto University Press*.

Blomström, M. & Kokko, A. (1998). "Multinational Corporations and Spillovers", *Journal of Economic Surveys*, 12, 247-277.

Blomström, M. & Sjöholm, F. (1999). Technology transfer and spillovers: does local participation with multinationals matter? *European economic review*, 43(4), 915-923.

Blomström, M. & Wolff, E. N. (1989). Multinational corporations and productivity convergence in Mexico (No. w3141). *National Bureau of Economic Research*.

Blomström, M., Kokko, A. & Zejan, M. (1994). Host country competition, labor skills, and technology transfer by multinationals. *Review of World Economics*, 130(3), 521-533.

Blomström, M., Kokko, A. & Zejan, M. (1994). Host country competition, labor skills, and technology transfer by multinationals. *Review of World Economics*, 130(3), 521-533.

Blundell, R. & Bond, S. (2000). GMM estimation with persistent panel data: an application to production functions. *Econometric reviews*, 19(3), 321-340.

Blyde, J., Kugler, M. & Stein, E. (2004). Exporting vs. outsourcing by MNC subsidiaries: which determines FDI spillovers ? (No. 0411). *Economics Division, School of Social Sciences, University of Southampton*.

BNP Paribas, *Les Investissements en République tchèque*, 2015.

Boardman, A. E. & Vining, A. R. (1989). Ownership and performance in competitive environments: A comparison of the performance of private, mixed, and state-owned enterprises. *Journal of Law and Economics*, 1-33.

Borensztein, E., De Gregorio, J. & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135.

Bouin, O. & Grosfeld, I. (1995). Crédibilité des réformes et ajustement des entreprises en Pologne et en République tchèque. *Revue économique*, 775-786.

Bouoiyour, J. & Toufik, S. (2007). L'impact des investissements directs étrangers et du capital humain sur la productivité des industries manufacturières marocaines. *Région et Développement*, 25, 115-136.

Brada, J. C. (1991). The economic transition of Czechoslovakia from plan to market. *The Journal of Economic Perspectives*, 171-177.

Brada, J. C. (1996). Privatization is Transition--Or is it? *The Journal of Economic Perspectives*, 67-86.

Brada, J. C., King, A. E. & Ma, C. Y. (1997). Industrial economics of the transition: determinants of enterprise efficiency in Czechoslovakia and Hungary. *Oxford Economic Papers*, 49(1), 104-127.

Brainard, S. L. (1993). An empirical assessment of the proximity-concentration tradeoff between multinational sales and trade (No. w4580). *National Bureau of Economic Research*.

Brash, D.T. (1966). American Investment in Australian Industry. *Cambridge, Mass., Harvard University Press*.

Cantwell, J. (1989). *Technological Innovation and Multinational Corporations*. Blackwell, Oxford.

Čapek, A. & Mertlík, P. (1996). Organizational change and financial restructuring in Czech manufacturing enterprises 1990-1995 (No. 55). *Česká národní banka, Institut ekonomie*.

Carlin, W., Fries, S., Schaffer, M. E. & Seabright, P. (2001). Competition and Enterprise Performance in Transition Economies: Evidence from a Cross-country Survey (No. 2840). *European Bank for Reconstruction and Development*.

Carlin, W., Van Reenen, J. & T. Wolfe (1995). Enterprise restructuring in early transition: the case study evidence. *Economics of Transition*, 3(4), 427-458.

Caves, R. E. (1974). Multinational firms, competition, and productivity in host-country markets. *Economica*, 176-193.

Caves, R. E. (1999). Spillovers from Multinationals in Developing Countries: the Mechanisms at Work (No. 247). *William Davidson Institute at the University of Michigan*.

Chavance, B. (1992). Les réformes économiques à l'Est: de 1950 aux années 1990. *Nathan*, 16.

Chen, E. K. (1983). *Multinational corporations, technology and employment*. Macmillan.

Claessens, S. & Djankov, S. (1999). Ownership concentration and corporate performance in the Czech Republic. *Journal of comparative economics*, 27(3), 498-513.

Clerides, S. K., Lach, S. & Tybout, J. R. (1998). Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco. *Quarterly journal of Economics*, 903-947.

CNUCED, Rapport d'investissement dans le monde 2001.

CNUCED, Rapport d'investissement dans le monde 2009.

CNUCED, Rapport d'investissement dans le monde 2011.

CNUCED, Rapport d'investissement dans le monde 2012.

CNUCED, Rapport d'investissement dans le monde 2014.

Coase, R. (1988). The Theory of the Firm? In Ronald Coase, Edition, *The Firm, the Market, and the Law*. Chicago/London: University of Chicago Press.

Cogneau, D., Dumont, J. C. & Mouhoud, E. M. (2000). Intégration Régionale, Migrations, Croissance et Investissements Directs: Une Lecture de la Littérature Economique. *Mondialisation, migrations et développement*.

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.

Conway, P., De Rosa, D., Nicoletti, G. & Steiner, F. (2006). Regulation, Competition and Productivity Convergence (No. 509). *OECD Publishing*.

Csaki, C. (1995). Foreign Direct Investments in Hungary. In: Zloch-Christy I (ed) *Privatization and Foreign Investments in Eastern Europe*. Praeger, Westport and London, 107-129.

Czech National Bank, (2008).

Czech Statistical Office, 2013:

http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu_en

Damijan, J. P., Knell, M., Majcen, B. & Rojec, M. (2003). The role of FDI, R&D accumulation and trade in transferring technology to transition countries: evidence from firm panel data for eight transition countries. *Economic systems*, 27(2), 189-204.

De Loecker, J. (2011). Product differentiation, multiproduct firms, and estimating the impact of trade liberalization on productivity. *Econometrica*, 79(5), 1407-1451.

Deardorff, A. & Djankov, S. (2000). Knowledge transfer under subcontracting: evidence from Czech firms. *World Development*, 28(10), 1837-1847.

Deffains, B. (1993). A la recherche de la firme postcommuniste: droits de propriété et débureaucratisation. *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, 24 (2), 47-66.

Demsetz, H. & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *The Journal of Political Economy*, 1155-1177.

Djankov, S. & Hoekman, B. (2000). Foreign investment and productivity growth in Czech enterprises. *The World Bank Economic Review*, 14(1), 49-64.

Djankov, S. & Murrell, P. (2000). The determinants of enterprise restructuring in transition: An assessment of the evidence. *World Bank Publications*.

Domesová, M. (2011). Analysis of foreign direct investment in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59(4), 51-62.

Dunning, J. H. (1980). Towards an eclectic theory of international production: some empirical tests. *Journal of international business studies*, 11(1), 9-31.

Dunning, J. H. (1998). Location and the multinational enterprise: a neglected factor? *Journal of international business studies*, 45-66.

Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International business review*, 9(2), 163-190.

Dunning, J. H. (1988). Explaining International Production. *London: Unwin Hyman*.

Dunning, J. H. (1993). Multinational Enterprises and the Global Economy. *Wokingham, England and Reading, Mass.: Addison Wesley*.

Dupuch, S., Jennequin, H. & Mouhoud, E. M. (2004). EU enlargement: what does it change for the European economic geography? *Revue de l'OFCE*, (5), 241-274.

Dyker, D. A. (1999). Foreign direct investment and technology transfer in the former Soviet Union. *Edward Elgar Pub*.

Earle, J. S. (1998). Post-Privatization Ownership Structure and Productivity in Russian Industrial Enterprises. *Stockholm School of Economics Central European University*.

Eschenbach, F. & Hoekman, B. (2006). Services policy reform and economic growth in transition economies. *Review of World Economics*, 142(4), 746-764.

Estrin, S. (1995). Restructuring and privatization in Central Eastern Europe: Case studies of firms in transition. *ME Sharpe*.

Etudes économiques de l'OCDE: République fédérative tchèque et slovaque 1991.

Etudes économiques de l'OCDE: République fédérative tchèque et slovaque 1993/1994 - Edition 1994.

Etudes économiques de l'OCDE – République tchèque 1996.

Etudes économiques de l'OCDE – République tchèque 2008.

Etudes économiques de l'OCDE – République tchèque 2011.

Etudes économiques de l'OCDE – République tchèque 2014.

Feenstra, R. (1992). How Costly is Protectionism? *Journal of Economic Perspectives*, 6(6).

Findlay, R. (1978). Relative backwardness, direct foreign investment, and the transfer of technology: a simple dynamic model. *The Quarterly Journal of Economics*, 1-16.

Fontagné, L. & Freudenberg, M. (1999). Marché unique et développement des échanges. *Economie et statistique*, 326(1), 31-52.

Frydman, R., Gray, C., Hessel, M. & Rapaczynski, A. (1999). When does privatization work? The impact of private ownership on corporate performance in the transition economies. *Quarterly journal of economics*, 1153-1191.

Frydman, R., Phelps, E. S., Rapaczynski, A. & Shleifer, A. (1993). Needed mechanisms of corporate governance and finance in Eastern Europe. *Economics of Transition*, 1(2), 171-207.

Gershenberg, I. (1987). The training and spread of managerial know-how, a comparative analysis of multinational and other firms in Kenya. *World Development*, 15(7), 931-939.

Girma, S., Görg, H. & Pisu, M. (2008). Exporting, linkages and productivity spillovers from foreign direct investment. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 41(1), 320-340.

Glass, A. J. & Saggi, K. (1998). International technology transfer and the technology gap. *Journal of development economics*, 55(2), 369-398.

Globerman, S. (1979). Foreign direct investment and 'spillover' efficiency benefits in Canadian manufacturing industries. *Canadian journal of economics*, 42-56.

Grosfeld, I. & Roland, G. (1997). Defensive and Strategic Restructuring in Central European Enterprises. *Journal of Transforming Economies and Societies*, 3(4): 21-46.

Grossman, G. M. & Helpman, E. (1991). Trade, knowledge spillovers, and growth. *European Economic Review*, 35(2), 517-526.

Haddad, M. & Harrison, A. (1993). Are there positive spillovers from direct foreign investment?: Evidence from panel data for Morocco. *Journal of development economics*, 42(1), 51-74.

Hashi, I. (1998). Mass privatization and corporate governance in the Czech Republic. *Economic Analysis*, 1(2), 163–187.

Hatem, F. (1995). Les multinationales de l'an 2000. *Economica*, Paris.

Henriot, A. & Inotai, A. (1997). Economic Interpenetration between the European Union and the Central and Eastern European Countries. *European Foreign Affairs Review*, 2, 167-196.

Hoekman, B. M. & Javorcik, B. K. S. (2006). Global integration and technology transfer. *World Bank Publications*.

Hoekman, B., Maskus, K. E. & Saggi, K. (2004). Transfer of technology to developing countries: unilateral and multilateral policy options. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3332).

Hong, J. (2008). Nonparametric identification and estimation of production functions using control function approaches to endogeneity. *Doctoral dissertation, The Pennsylvania State University*.

Hopenhayn, H. A. (1992). Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1127-1150.

Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization science*, 2(1), 88-115.

Hunya, G. (2000). Integration through foreign direct investment: making central European industries competitive. *Edward Elgar Publishing*.

Imbens, G. W. & Newey, W. K. (2009). Identification and estimation of triangular simultaneous equations models without additivity. *Econometrica*, 77 (5), 1481-1512.

Javorcik, B. S. (2004). Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. *American economic review*, 605-627.

Javorcik, B. S. & Spatareanu, M. (2008). To share or not to share: Does local participation matter for spillovers from foreign direct investment? *Journal of development Economics*, 85(1), 194-217.

Ježek, T. (2007). Zrození ze zkumavky: svědectví o české privatizaci 1990-1997. *Prostor*.

Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 649-670.

Katayama, H., Lu, S. & Tybout, J. R. (2009). Firm-level productivity studies: illusions and a solution. *International Journal of Industrial Organization*, 27(3), 403-413.

Katz, J. M. (1987). Technology generation in Latin American manufacturing: theory and case-studies concerning its nature, magnitude and consequences. *Macmillan*.

Kinoshita, Y. (2000). R&D and Technology Spillovers via FDI: Innovation and Absorptive Capacity (No. 349). *William Davidson Institute at the University of Michigan*.

Kočenda, E. & Lízal, L. (2003). Český podnik v české transformaci 1990-2000. *Academia*.

Kojima, A. (2001). Welcoming the Trojan Horse. *Look Japan*, 47(546), 22.

Kokko, A. (1992). Foreign Direct Investment, Host Country Characteristics, and Spillovers. *The Economic Research Institute, Stockholm*.

Kokko, A. (1994). Technology, market characteristics, and spillovers. *Journal of development economics*, 43(2), 279-293.

Kokko, A., Tansini, R. & Zejan, M. C. (1996). Local technological capability and productivity spillovers from FDI in the Uruguayan manufacturing sector. *The Journal of Development Studies*, 32(4), 602-611.

Konings, J. & Vandenbussche, H. (2008). Heterogeneous responses of firms to trade protection. *Journal of International Economics*, 76(2), 371-383.

Kosova, R. (2010). Do foreign firms crowd out domestic firms? Evidence from the Czech Republic. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 861-881.

Lall, S. (1980). Vertical Inter-Firm Linkages in LDCs: An Empirical Study. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 42(3), 203-26.

Lall, S. (1995). Industrial strategy and policies on foreign direct investment in East Asia. *Transnational Corporations*, 4, 1-26.

Lall, S. (2000). FDI and Development: Policy and Research Issues in the Emerging Context (No. qehwps43). *Queen Elizabeth House, University of Oxford*.

Levasseur, S. (2002). Investissements directs à l'étranger et stratégies des entreprises multinationales. *Revue de l'OFCE*, 5, 103-152.

Levinsohn, J. (1993). Testing the imports-as-market-discipline hypothesis. *Journal of International Economics*, 35(1), 1-22.

Levinsohn, J. & Petrin, A. (2003). Estimating production functions using inputs to control for unobservables. *The Review of Economic Studies*, 70(2), 317-341.

Lévy-Garboua, L. (1994). Formation sur le tas et rendements de l'expérience: un modèle de diffusion du savoir. *Économie et Prévision*, 116(5), 79-88.

Lipsey, R. E. (2001). Foreign direct investment and the operations of multinational firms: Concepts, history, and data (No. w8665). *National Bureau of Economic Research*.

Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.

Mainguy, C. (2004). L'impact des investissements directs étrangers sur les économies en développement. *Région et développement*, 20, 65-89.

Mani, S. (2000). Policy Instruments for Stimulating R&D in the Enterprise Sector: The contrasting Experiences of Two MNC Dominated Economies from Southeast Asia. *INTEC, Discussion Paper Series #2009, Maastricht: United Nations University, Institute for New Technologies*.

Markusen, J. R. (1995). The boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade. *The Journal of Economic Perspectives*, 169-189.

Markusen, J. R. (2002). *Multinational firms and the theory of international trade*. Cambridge, MA: MIT Press.

Marschak, J. & Andrews, W. H. (1944). Random simultaneous equations and the theory of production. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 143-205.

Mattoo, A., Rathindran, R. & Subramanian, A. (2006). Measuring services trade liberalization and its impact on economic growth: An illustration. *Journal of Economic Integration*, 21(1), 64-98.

Matzkin, R. L. (2007). Nonparametric identification. *Handbook of Econometrics*, 6, 5307-5368.

Meggison, W. L. & Netter, J. M. (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of economic literature*, 321-389.

Mihalyi (1994). Privatization Hungary: An overview, in: *Privatization in the Transition Process - Recent Experiences in Eastern Europe, UNCTAD - KOPINT-DATORG, United Nations*, 363-385.

Mouhoud E.M. (1997). The Links between Migration, Free Trade and Regional Integration: specific characteristics of the CEE. In *Migration, Free Trade and Regional Integration in Central and Eastern Europe. WIFO, Verlag Österreich, Wien*.

Myant, M. (2003). *The rise and fall of Czech capitalism: Economic development in the Czech Republic since 1989*. Edward Elgar Publishing.

Myant, M. (2007). Economic transformation in the Czech Republic—a qualified success. *Europe-Asia Studies*, 59(3), 431-450.

Naishul, V. A. & Dyker, D. A. (1991). *The Supreme and Last Stage of Socialism. London: Centre for Research into Communist Economies.*

Nellis, J. R. (1999). Time to rethink privatization in transition economies? *World Bank Publications*, 38.

Nelson, R. R. & Phelps, E. S. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American Economic Review*, 69-75.

Nicoletti, G. & Scarpetta, S. (2003). Regulation, productivity and growth: OECD evidence. *Economic policy*, 18(36), 9-72.

OCDE 2013: <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=57161>

Olley, G. S. & Pakes, A. (1996). The dynamics of productivity in the télécommunications equipment industry. *Econometrica*, 64(6), 1263-1297.

Oman, C. (2000). Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition Among Governments to Attract FDI. *Paris, OECD Development Centre Studies.*

Ozawa, T. (2000). Forewor. In: Hunya G Integration through Foreign Direct Investment: Making Central European Industries Competitive. *Edward Elgar, Cheltenham and Northampton*, xii-xiv.

Pavcnik, N. (2002). Trade liberalization, exit, and productivity improvements: Evidence from Chilean plants. *The Review of Economic Studies*, 69(1), 245-276.

Pavlínek, P. (2008). A successful transformation?: restructuring of the Czech automobile industry. *Springer Science & Business Media.*

Pfister, É. & Combe, E. (2001). Le renforcement international des droits de propriété intellectuelle. *Economie internationale*, (1), 63-81.

Pinto, B., Belka, M., Krajewski, S. & Shleifer, A. (1993). Transforming state enterprises in Poland: Evidence on adjustment by manufacturing firms. *Brookings papers on economic activity*, 213-270.

Rajan, R. G. & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review*, 88(3), 559-586.

Reuber, G. L., H. Crookell, M. Emerson, G. Gallais-Hamonno (1973). Private foreign investment in development. *Oxford: Clarendon Press*.

Richet, X. (2002). Nouvelles économies de marché et stratégies des firmes multinationales. *Région et Développement*, (16), 223-245.

Rivera-Batiz, L. A. & Romer, P. M. (1991). International trade with endogenous technological change. *European economic review*, 35(4), 971-1001.

Rodrik, D. (1994). Industrial organization and product quality: Evidence from South Korean and Taiwanese exports. *In Empirical studies of strategic trade policy. University of Chicago Press*, 195-210.

Rosenbluth, G. (1970). The relation between foreign control and concentration in canadian industry. *Canadian Journal of Economics*, (3), 14-38.

Rugraff, E. (2008). Are the FDI policies of the Central European countries efficient? *Post-communist economies*, 20(3), 303-316.

Rugraff, E. & Hansen, M. W. (Eds.). (2011). Multinational corporations and local firms in emerging economies. *Amsterdam University Press*.

Sachwald, F. (1999). Les multinationales au XXI^e siècle: réseaux contre nations ?
In T. de Montbrial et P. Jacquet, RAMSES 2000, Paris, Ifri / Dunod.

Schoors, K. & van der Tol, B. (2001). The productivity effect of foreign ownership on domestic firms in Hungary. *In EAE Conference in Philadelphia, PA.*

Schumpeter (1954). Capitalism, Socialism and Democracy. *4th Edition London, Unwin University Books.*

Scott-Kennel, J. & Enderwick, P. (2005). FDI and inter-firm linkages: Exploring the black box of the investment development path. *Transnational Corporations*, 14(1), 13-23.

Sharp, M. & Barz, M. (1997). Multinational companies and the transfer and diffusion of new technological capabilities in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union. *The technology of transition*, 95-125.

Siotis, G. (1999). Foreign direct investment strategies and firms capabilities. *Journal of Economics & Management Strategy*, 8(2), 251-270.

Sjöholm, F. (1999). Technology gap, competition and spillovers from direct foreign investment: evidence from establishment data. *The Journal of Development Studies*, 36(1), 53-73.

Smarzynska, B. & Spatareanu, M. (2002). FDI spillovers through backward linkages in Romania: some determinants. *World Bank, mimeo.*

Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The review of Economics and Statistics*, 312-320.

Spevacek, V., Vintrova, R., Hajek, M. & Zd'arek, V. (2005). Rust, stabilita a konvergence cesk? *Ekonomiky*.

Srholec, M. (2004). Foreign Direct Investment in the Czech Republic: Theory and Reality in Comparative Perspective. *Prague, Linde*.

Srholec, M. (2005). Innovation strategies of multinationals: firm-level evidence from foreign affiliates in the Czech Republic. *31st EIBA Conference, Oslo*, 10-13.

Szanyi, M. (2000). The role of FDI in restructuring and modernization: an overview of literature. *Integration through foreign direct investment: making Central European industries competitive*, 50-80.

Szczyrba, Z. (2005). Maloobchod v CR po roce 1989. *Olomouc, Univerzita Palackeho*.

The Economist Intelligence Unit (1990). Czechoslovakia. *Country Report*, n°1.

Toth, P. & Zemcik, P. (2006). What makes firms in emerging markets attractive to foreign investors? Micro-evidence from the Czech Republic. *CERGE-EI Working Paper*, 294.

Van Beveren, I. (2012). Total factor productivity estimation: A practical review. *Journal of Economic Surveys*, 26(1), 98-128.

Wang, J. Y. & Blomström, M. (1992). Foreign investment and technology transfer: A simple model. *European economic review*, 36(1), 137-155.

Weiss, A. M. & Nikitin, G. (1998). Performance of Czech Companies by Ownership Structure (No. 186). *William Davidson Institute at the University of Michigan*.

Wooldridge, J. M. (2005). Fixed-effects and related estimators for correlated random-coefficient and treatment-effect panel data models. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 385-390.

Wooldridge, J. M. (2009). On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables. *Economics Letters*, 104(3), 112-114.

Zahra, S. A. & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.

Zemplinerová, A. (2000). Impact of foreign trade on market concentration (Czech manufacturing industries in 1993-1997). *Prague Economic Papers*, 2000(4).

Zemplinerová, A. & Benáček, V. (1997). Foreign Direct Investment in the Czech Republic: Environment, Structure and Efficiency in the Manufacturing Sector. *CERGE-EI Working Paper*, 110.

L'IMPACT DES INVESTISSEMENTS DIRECTS ETRANGERS (IDE) SUR LA DYNAMIQUE INDUSTRIELLE DE LA RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Résumé

A partir des années quatre-vingt, la manière d'appréhender les investissements directs étrangers (IDE) a basculé. Les firmes multinationales (FMN) sont perçues progressivement comme les acteurs centraux du processus de globalisation. Une littérature abondante commence à émerger et décrit le rôle des IDE comme composante non négligeable dans la stratégie de développement industriel d'un pays. Comprendre par quels mécanismes les IDE interviennent dans la dynamique industrielle d'une économie signifie qu'ils sont susceptibles de générer des retombées positives, autrement dit des *spillovers* sur celle-ci. Etudier l'impact des IDE sur la dynamique industrielle d'une économie en transition, telle que la République tchèque devient donc une question pertinente. L'objectif de notre travail est de comprendre l'impact des IDE sur les économies en transition à travers l'étude de la productivité totale des facteurs (PTF) et des *spillovers* (autrement dit des externalités positives). Les questions sous-jacentes sont les suivantes : les IDE induisent-ils un effet d'entraînement ou un effet d'éviction de l'investissement local? Quel est l'impact des IDE sur la productivité du pays d'accueil ? Observe-t-on des *spillovers* en matière de transfert de technologie vers les entreprises locales ? Précisons toutefois que la littérature théorique et empirique est très riche. Se concentrer uniquement sur la PTF et sur les *spillovers* comme nous le faisons ne permet pas de conclure précisément sur l'impact des IDE ; il existe, en effet un grand nombre d'impacts que nous ne traitons pas. Nous arrivons toutefois à étudier l'impact des IDE sur la structure industrielle de la République tchèque à travers l'analyse de la PTF et des *spillovers*. Nos résultats nous permettent aussi de réfléchir aux implications en termes de politiques incitatives à l'égard des IDE ainsi qu'en termes de déterminants incitant les FMN à investir. Nous essayons enfin de comprendre de quelle manière la République tchèque peut décider de politiques publiques visant à rendre ses entreprises plus compétitives face aux FMN.

Mots clés : Productivité totale des facteurs (PTF), *spillovers*, investissement direct étranger (IDE), transferts de technologie, économie en transition.

Résumé en anglais

Since the 1980s, the approach to foreign direct investment (FDI) has changed. Multinational companies (MNCs) are viewed incrementally as the central actors of the globalization process. Extensive literature is emerging, which describes FDI as a significant component of a country's industrial development strategy. The understanding of the mechanisms by which FDI intervene in industrial dynamics of an economy has shown that they are likely to generate benefits, in other words, *spillovers*. Studying the impact of FDI on industrial dynamics of a transition economy, such as the Czech Republic, thus becomes a relevant issue. The aim of our work is to understand the impact of FDI on transition economies through investigating total factor productivity (TFP) and *spillovers* (i.e. positive externalities). The underlying questions are: Do FDI cause a knock-on effect or crowding out of local investment? What is the impact of FDI on the productivity of the host country? Are *spillovers* observed in terms of technology transfer to local businesses? Herein we carefully investigated the impacts of FDI on the industrial structure of the Czech Republic through the analysis of TFP and *spillovers*. Although extensive theoretical and empirical literature exists; focusing exclusively on TFP and *spillovers* does not allow direct conclusion on the impact of FDY, since different other factors were not examined. Nevertheless, our results also enable to deliberate on the implications of incentive policies towards FDI and determinants encouraging MNCs to invest. Eventually, we evaluate how the Czech Republic may set public policies to make its companies more competitive against FMN.

Keywords: Total factor productivity (TFP), *spillovers*, foreign direct investment (FDI), technology transfer, economy in transition.