

# **INVESTISSEMENTS DIRECTS AMERICAINS ET EUROPEENS DANS LES PECOs : QUEL RÔLE DES EFFETS DE CHANGE ?**

**CHRISTIAN AUBIN  
JEAN-PIERRE BERDOT  
DANIEL GOYEAU  
JACQUES LÉONARD**

## **Résumé**

Dans cet article, nous rappelons tout d'abord l'essentiel des résultats de la littérature traditionnelle sur les déterminants de l'IDE au regard du cas spécifique des PECOs. A cet égard, nous isolons l'étude spécifique des effets de change de celle des autres déterminants. Puis nous proposons une analyse empirique de l'évolution des IDE dans les PECOs au cours de la période 1995/2002. La prise en compte des effets de change à moyen et long terme est réalisée en distinguant le comportement des investisseurs américains de celui des investisseurs de la zone euro.

Le comportement des IDE vers les PECOs répond à un ensemble de facteurs économiques comparables à ceux habituellement décrits dans la littérature. A travers ces déterminants, l'analyse permet de retrouver la marque de deux logiques de comportement. La distinction opérée entre les IDE d'origine européenne et ceux d'origine américaine permet en outre de révéler que ces deux logiques n'opèrent pas de façon identique pour les deux catégories d'investisseurs. Si l'IDE européen apparaît avant tout comme un IDE de pénétration, l'IDE américain semble davantage combiner les deux logiques de délocalisation et de pénétration.

L'incidence des effets de change apparaît en revanche de façon beaucoup moins claire. Ni le niveau ni la volatilité du taux de change ne semblent déterminants, pas plus que le régime de change officiel. La seule influence significative est celle d'un indicateur du régime de change *de facto* révélant l'impact favorable d'une relative flexibilité. L'interprétation de ces résultats ne peut ignorer que, dans le cas spécifique des PECOs, le problème du risque de change ne se pose pas dans les termes classiques puisque, à terme, il convient de prendre en compte l'ancrage progressivement renforcé des monnaies des PECOs, puis leur remplacement à terme par l'euro. Dans cette perspective, on peut se demander si les effets de change observés (ou non) ici ne sont pas voués à se modifier au cours du processus de transition vers l'Union monétaire.

# INVESTISSEMENTS DIRECTS AMERICAINS ET EUROPEENS DANS LES PECOs : QUEL RÔLE DES EFFETS DE CHANGE ?

CHRISTIAN AUBIN  
JEAN-PIERRE BERDOT  
DANIEL GOYEAU  
JACQUES LÉONARD♦

Le passage progressif des PECOs à l'économie de marché dans la première moitié des années 90 a généré une vague intense d'investissements directs étrangers (IDE). Ces pays reçoivent aujourd'hui un peu plus de dix pour cent des IDE à destination des pays non industrialisés. Si, globalement, l'IDE est toujours défini comme une opération par laquelle un investisseur basé dans un pays (d'origine) acquiert ou implante un actif dans un autre pays (d'accueil) avec l'intention de le gérer, ce phénomène global recouvre en fait deux types de stratégies de la part des investisseurs étrangers : d'un côté, et ici en rapport direct avec le processus de privatisation à l'œuvre dans les PECOs, un engagement significatif en capital accompagnant la restructuration des entreprises concernées ; de l'autre, la création de nouvelles entreprises (investissements de type « greenfields ») en rapport avec les perspectives d'évolution du marché local, mais aussi selon une logique de délocalisation, en rapport avec la mise en valeur du potentiel de compétitivité du pays d'accueil à l'international.

Tous les pays concernés n'ont pas bénéficié de manière similaire de ces flux d'investissement étranger : dès lors la question se pose de déterminer quels ont été, et quels sont encore, les facteurs guidant les choix stratégiques des investisseurs. A cet égard, la littérature traditionnelle sur l'IDE identifie un certain nombre de facteurs classiques, en distinguant notamment deux cas selon que l'investissement correspond principalement à la recherche de facteurs de compétitivité différentielle ou qu'il est essentiellement attiré par les perspectives de développement du marché local. A ce niveau de l'analyse, rien ne laisse penser que le processus d'IDE affectant les PECOs pourrait déroger à ces deux logiques.

De fait, le premier objectif de cet article est de montrer que les IDE accueillis par les PECOs peuvent être expliqués par un nombre limité de variables synthétisant les principaux effets mis en évidence dans la littérature. L'analyse est affinée en distinguant ces IDE selon leur origine, européenne ou américaine, ce qui ouvre la possibilité de mettre en évidence d'éventuelles différences de logique dans les comportements des investisseurs originaires de l'Union européenne d'une part et des Etats-Unis d'autre part : en fait, la question est de savoir si la perspective d'ancrage (*a fortiori* de fusion) à l'euro des monnaies des PECOs est susceptible d'être, dès à présent, repérable à travers des comportements différenciés des investisseurs européens par rapport aux investisseurs américains dans ces pays. Plus précisément, une éventuelle différence de comportement devrait résulter d'une différence de

---

♦ Université de Poitiers – Faculté de Sciences Economiques, 93 avenue du recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex  
Laboratoire CRIEF/MOFIB.

e-mails : [christian.aubin@univ-poitiers.fr](mailto:christian.aubin@univ-poitiers.fr), [jean-pierre.berdot@univ-poitiers.fr](mailto:jean-pierre.berdot@univ-poitiers.fr), [daniel.goyeau@univ-poitiers.fr](mailto:daniel.goyeau@univ-poitiers.fr),  
[jacques.leonard@univ-poitiers.fr](mailto:jacques.leonard@univ-poitiers.fr).

considérations quant au risque de change supporté par les investisseurs à moyen/long terme : en effet, si ce risque doit disparaître pour les investisseurs européens, il se fond dans le risque euro/dollar pour les investisseurs américains. Selon cette logique, les conditions de change actuelles pourraient ne jouer que marginalement dans les décisions des investisseurs, qu'ils soient européens ou américains.

En rappelant les fondements et les motivations économiques de l'IDE, nous dressons tout d'abord une typologie simplifiée des stratégies qui peuvent guider les investisseurs. Sur cette base, et en s'appuyant sur les résultats de la littérature sur le sujet, la section suivante s'attache au repérage des principaux déterminants de l'IDE en isolant l'étude spécifique des effets de change. Nous proposons ensuite une analyse empirique de l'évolution des IDE européens et américains dans les PECOs au cours de la période 1995-2002.

## TYOLOGIE SIMPLIFIÉE DES STRATÉGIES D'IDE

### Fondements de l'IDE

L'intention de gérer l'actif implanté ou acquis à l'étranger constitue l'élément distinctif de l'IDE par rapport à l'investissement de portefeuille. Certes, lors de l'observation empirique, il n'est pas toujours facile de donner à ce critère un contenu dénué de toute ambiguïté ou de tout arbitraire du fait même des formes variées que peut prendre l'IDE : participation au capital (par fusion, acquisition ou création de nouvelles installations) ; réinvestissement sur place des bénéfices d'une filiale implantée à l'étranger ; prêts entre une société mère et sa filiale. Néanmoins la volonté de gérer des activités de production délocalisées est, du point de vue analytique, un caractère essentiel de l'IDE.

Pour autant, les concepts d'IDE et de délocalisation ne se recouvrent pas exactement, comme le rappelle le tableau 1. A côté de l'intention de gérer, l'autre trait distinctif de l'IDE par rapport à une stratégie générale de spécialisation internationale est la dissociation géographique entre la réalisation matérielle de la production et son contrôle.

Tableau 1. *Délocalisation et IDE*

<i>Point de vue du pays initialement producteur</i>		<b>CONTRÔLE</b>	
		<b>Transféré à un non résident</b>	<b>Conservé par un résident</b>
<b>FABRICATION</b>	<b>Transférée à l'extérieur du pays</b>	Délocalisation Pas d'IDE a priori <i>Désengagement</i>	Délocalisation IDE (sortie)
	<b>Maintenue à l'intérieur du pays</b>	Pas de délocalisation IDE (entrée)	Pas de délocalisation Pas d'IDE <i>Statu quo</i>

Ces caractéristiques expliquent pourquoi l'analyse des comportements d'IDE se situe à l'intersection de l'économie internationale et de l'économie industrielle. La première permet d'appréhender ces comportements dans leur dimension d'arbitrage géographique et dans la perspective d'une articulation entre commerce de produits et mouvements de facteurs

productifs, le capital en l'occurrence. La seconde met plus l'accent sur les stratégies de développement des firmes et l'arbitrage entre divers modes d'organisation de leurs activités.

Cette diversité des approches possibles contribue sans doute à expliquer l'absence d'une théorie unifiée de l'IDE. Certes, à l'instar des développements de la nouvelle théorie du commerce international concernant les situations de concurrence imparfaite, la référence à la théorie des jeux et aux comportements stratégiques peut contribuer à formaliser l'analyse. Les comportements d'investissement direct à l'étranger et les structures de marché qui en résultent répondent à des choix pour faire face à des concurrents locaux existants ou potentiels. Mais d'autres motivations essentielles peuvent expliquer l'investissement à l'étranger.

Dans une perspective plus générale, l'approche « éclectique » développée par Dunning (1981) se réfère au « paradigme OLI » (pour *Ownership, Localisation, Internalisation*). Celui-ci fait de la multinationalisation le résultat d'une combinaison de trois éléments interdépendants.

- Le premier (*ownership*) est la possession par l'entreprise d'actifs susceptibles d'être exploités de manière rentable à une échelle relativement large.
- Le deuxième (*localisation*) est l'existence d'un avantage à utiliser ces actifs pour produire dans plusieurs pays plutôt que d'exporter à partir d'une production dans le seul pays d'origine.
- Le troisième (*internalisation*) réside dans les avantages potentiels d'une « internalisation » de l'exploitation des actifs en raison de certaines formes de défaillance du marché.

Parmi les actifs dont la détention joue un rôle moteur dans l'internationalisation des opérations de sociétés multinationales, la technologie, et plus encore, la capacité d'innover régulièrement du point de vue technologique, sont reconnues comme un élément de première importance. Plus généralement, on souligne souvent le fait que les sociétés multinationales possèdent de nombreux actifs incorporels qu'elles peuvent exploiter à l'échelle mondiale (brevets, droits d'auteur, compétences, noms de marque, réseaux de commercialisation, ...).

De multiples facteurs peuvent être associés au deuxième élément du paradigme OLI. Une présence physique sur les marchés étrangers est parfois nécessaire pour y être compétitif. C'est notamment souvent le cas dans les industries de services. L'implantation à l'étranger peut aussi s'inscrire dans le cadre d'une division internationale du processus productif. L'investissement direct à l'étranger répond alors à une logique de réorganisation verticale. Celle-ci peut aussi être horizontale lorsque des opérations de production similaires sont effectuées dans des pays différents. La délocalisation peut alors répondre à une volonté de s'affranchir d'entraves au commerce (frais de transport des produits, protectionnisme commercial du pays d'accueil) ou permettre une meilleure adaptation au marché (proximité des consommateurs, ajustement aux normes locales, connaissance des concurrents locaux).

L'internalisation de l'exploitation des actifs permet d'éviter les coûts associés aux transactions entre sociétés indépendantes, coûts liés à la passation des contrats et à la garantie de la qualité. Elle assure un meilleur contrôle sur l'utilisation des technologies, notamment si l'environnement juridique dans le pays d'accueil n'offre pas des garanties jugées suffisantes en matière de protection de la propriété intellectuelle ans le cas d'octroi de licences pour l'exploitation d'une technologie mise au point par l'entreprise. Par ailleurs, il peut y avoir une sous-évaluation par le marché d'une telle technologie si, pour l'exploiter pleinement, on doit faire appel à des technologies complémentaires, à des connaissances et compétences qu'il n'est pas facile de trouver en dehors de l'entreprise.

## Motivations économiques de l'IDE

Dans une perspective moins ambitieuse renonçant à formaliser un cadre analytique unifié, il est possible de repérer les principaux déterminants capables d'orienter le choix des investisseurs. La CNUCED propose un tel repérage en suggérant de classer les IDE en trois types selon les motifs économiques des firmes à l'origine des investissements : la recherche de marchés, la recherche de ressources ou d'actifs et la recherche de gains d'efficacité. Cette distinction permet de faire ressortir le rôle potentiel de diverses variables économiques dans le choix des pays hôtes (cf. tableau 2).

Tableau 2. *Types d'IDE classés selon la motivation des firmes*

<b>Motivation des firmes</b>	<b>Principaux déterminants économiques</b>	<b>Logique d'IDE</b>
<b>Recherche de marchés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille du marché et revenu par habitant</li> <li>- Croissance du marché</li> <li>- Accès aux marchés régionaux et mondiaux</li> <li>- Préférences des consommateurs locaux</li> <li>- Structure des marchés</li> </ul>	<b>IDE DE PENETRATION</b>
<b>Recherche de ressources/actifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matières premières</li> <li>- Main-d'œuvre non qualifiée à bon marché</li> <li>- Main d'œuvre qualifiée</li> <li>- Actifs technologiques, innovants et autres actifs créés (par exemple marques commerciales), y compris ceux incarnés par des individus, firmes et agglomérations d'activités</li> <li>- Infrastructure physique (ports, routes, énergie, télécommunications)</li> </ul>	<b>IDE DE DELOCALISATION</b>
<b>Recherche de gains d'efficacité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût de ressources et des actifs énumérés ci-dessus, ajusté de la productivité de la main-d'œuvre</li> <li>- Autres coûts d'intrants, tels que les coûts de transport et communication avec le pays d'accueil et à l'intérieur de celui-ci, et d'autres biens intermédiaires</li> <li>- Participation à un accord d'intégration régional propice à l'établissement de réseaux régionaux d'activités</li> </ul>	

D'après CNUCED, *World Investment Report 1998 : Trends and Determinants*, tableau IV.1, p.91

La distinction analytique peut aisément être simplifiée en regroupant les deux derniers motifs pour définir deux types de stratégies fondant l'IDE.

- La première, que nous qualifions d'IDE de pénétration, vise la conquête ou la préservation de marchés. Il s'agit d'une logique de satisfaction des demandes locales à travers la création de « filiales relais ».
- La seconde stratégie, que nous appelons l'IDE de délocalisation, s'inscrit dans une logique de rationalisation de la production. Elle vise à organiser une division internationale des processus productifs à travers la création de « filiales ateliers ».

La distinction ainsi établie entre IDE de pénétration et IDE de délocalisation <sup>1</sup> conduit naturellement à s'interroger sur les déterminants respectifs de ces deux formes d'internationalisation. A cet égard, la littérature théorique converge sur l'identification d'un nombre restreint de facteurs dans chacun des cas.

L'IDE de pénétration relève d'une volonté de conquérir de nouveaux marchés. A l'aune des théories traditionnelles du commerce international qui considèrent les échanges de produits comme des substituts aux mouvements de facteurs, le choix de l'IDE pour pénétrer un marché ne se comprend que comme réponse à une entrave aux exportations à destination de ce même marché (barrières protectionnistes, coûts de transport, par exemple). Les nouvelles théories du commerce international ouvrent des voies complémentaires à l'analyse. Cela peut passer par la modélisation de structures de marchés en situation oligopolistique ou la référence à des économies d'échelle et à une différenciation des produits pour mieux répondre à la demande formulée sur chaque marché local. Dans cette logique de pénétration, le potentiel de débouchés offert par le pays hôte occupe alors une place centrale. Un marché de grande taille et en croissance est un atout sérieux pour attirer l'IDE.

Pour ce qui est de l'IDE de délocalisation, la logique repose avant tout sur la recherche de compétitivité différentielle à partir de l'exploitation des avantages comparatifs des pays d'accueil. Si le processus de production lui-même peut faire l'objet d'une segmentation en étapes, la délocalisation de ces étapes peut se comprendre selon la logique de distribution internationale des avantages relatifs qui préside à la spécialisation et à l'échange dans les théories traditionnelles du commerce international. Chaque opération élémentaire est effectuée là où elle est la moins coûteuse en raison d'une meilleure adaptation des conditions locales (dotations factorielles, compétences...). La logique sous-jacente à la spécialisation et à l'échange dans le cadre d'une division internationale du processus productif est donc semblable à celle qui fonde le commerce des produits dans l'analyse traditionnelle du commerce international. C'est essentiellement une logique d'exploitation des différences.

Bien évidemment, les deux stratégies d'IDE – de pénétration et de délocalisation– ne sont pas exclusives l'une de l'autre. Un investissement dans un pays peut s'appuyer sur des ressources locales à coût faible pour pénétrer d'autres marchés avec lesquels le pays hôte bénéficie de liens privilégiés. En outre, dans une perspective de pays hôte en phase de rattrapage économique, on peut concevoir que l'IDE y procure dans un premier temps des gains d'efficacité, tant que les niveaux de rémunération restent relativement bas ; ensuite, à mesure que les revenus croissent, la rentabilité de l'IDE se déplace, passant d'un avantage en termes de coût de ressources à un avantage en termes de développement de marché.

## DÉTERMINANTS DE L'IDE

De multiples variables peuvent prétendre jouer un rôle déterminant dans le choix du pays hôte pour l'IDE. Diverses études se sont attachées à l'étude de ces déterminants dans le cas des IDE européens dans les PECO (on peut citer par exemple Dohrn (1996), Holland et Pain (1998), Bevan et Estrin (2000), Resmini (2000), Dupuch et Milan (2003), Bos et Laar (2004)). On rappellera ici quels sont les principaux facteurs économiques généralement invoqués avant de discuter de l'impact spécifique que peuvent exercer les effets de change.

---

<sup>1</sup> Notons que, soulignant les difficultés d'une distinction empirique entre IDE « horizontal » (de pénétration) et IDE « vertical » (de délocalisation) et se fondant sur des données détaillées sur les firmes américaines, Fontagné et Lorenzi (2005) suggèrent plutôt de distinguer entre IDE de production et IDE de distribution.

## Principaux facteurs économiques

L'attrait qu'un pays peut exercer sur les investisseurs internationaux passe sans doute par un ensemble de facteurs globaux qui créent des conditions favorables à l'entrée d'IDE, quelle que soit la stratégie poursuivie par les investisseurs. Ces facteurs constituent le cadre général d'accueil de l'IDE et le climat des affaires. Leur importance ne doit pas être minorée et les analyses qui se réfèrent au risque-pays sont là pour rappeler, *a contrario*, qu'un environnement général dégradé peut suffire à dissuader les implantations de firmes étrangères.

Ces variables d'environnement économique occupent une place particulière dans le cas des PECO. Ainsi certaines études prennent en compte la spécificité des économies en transition en intégrant des indicateurs de la méthode de privatisation ou du degré d'avancement des réformes (indicateurs BERD) dans les PECO. Dans la mesure où une part significative de l'IDE a été réalisée lors des opérations de privatisation dans les PECO, le choix du mode de privatisation retenu apparaît important (Holland et Pain (1998)). Les investisseurs préfèrent participer aux privatisations par vente directe plutôt qu'aux privatisations de masse ou par rachat (partiel) par les salariés dans la mesure où, dans ce dernier cas, compte tenu des mécanismes de gouvernance à l'oeuvre, les entreprises freinent les restructurations indispensables pour les rendre compétitives. Mais, au-delà du mode de privatisation, un autre facteur important non pris en compte est l'attitude des autorités locales à l'égard des investisseurs étrangers. Par exemple, la faiblesse de l'IDE en Slovaquie, jusqu'en 2000, peut s'expliquer, en partie au moins, par la réticence des autorités slovaques face au risque de voir des investisseurs étrangers contrôler une partie de l'économie du pays (Picciotto (2003)). Le rythme d'avancement des réformes dans les PECO explique aussi l'évolution de l'IDE. Ainsi, la présence d'un cadre réglementaire et législatif (législation sur la faillite et sur les droits de propriété, réglementation sur le rapatriement de bénéfices, ...) fournissant certaines garanties à l'investisseur favorise l'IDE<sup>2</sup>. Par ailleurs, le développement des infrastructures physiques, en particulier de transport et de télécommunication, apparaît déterminant dans le choix de localisation de l'investissement (réduction des coûts de transport, tant des équipements productifs et des biens intermédiaires que des productions locales exportées.

La plupart des études consacrées aux IDE européens dans les PECO retiennent à la base une approche gravitationnelle qui met en exergue la taille des pays d'origine et d'accueil et la distance géographique entre eux. Les résultats empiriques montrent une influence positive de la taille, souvent représentée par le PIB. Cela suggère, d'une part, que plus la taille d'un pays est grande et plus sa capacité d'investissement à l'étranger est élevée (plus les flux de sorties d'IDE sont potentiellement élevés), d'autre part, que plus la taille d'un pays est grande, plus son marché présente des débouchés potentiels (plus les flux d'entrées d'IDE sont potentiellement élevés). Il est à noter que cet effet de taille du pays d'accueil (parfois représenté aussi par des variables de population ou de revenu) s'inscrit également dans une logique d'IDE de pénétration que peut justifier par ailleurs l'existence d'un fort potentiel de croissance dans les PECO<sup>3</sup>.

L'influence de la distance géographique (approximée par la distance entre les capitales des deux pays) n'apparaît pas de façon claire et reste, en théorie, ambiguë. D'un côté, dans la perspective d'un arbitrage entre exportations et IDE, compte tenu des coûts de transport, les

---

<sup>2</sup> Voir annexe A pour quelques données empiriques sur les différences de fiscalité.

<sup>3</sup> Voir annexe B pour quelques données empiriques concernant les potentiels de croissance.

exportations se réaliseraient entre pays proches tandis que les IDE concerneraient des pays éloignés. L'IDE serait alors lié positivement à la distance. Mais, d'un autre côté, du fait de l'existence de coûts irrécupérables (d'implantation, d'information,...) et de différences de préférences des consommateurs qui augmentent avec la distance, les investisseurs préféreraient des pays proches. L'IDE serait alors lié négativement à la distance. Plus généralement, une conception strictement géographique de la distance est sans doute trop réductrice. Ainsi, par exemple, si la proximité géographique peut expliquer la part élevée de l'IDE allemand et autrichien en République Tchèque et en Hongrie, ce sont avant tout les relations historiques qui expliquent le poids important de l'IDE français en Pologne ou en Roumanie.

Au-delà de ces indicateurs de taille et de distance géographique, l'explication de l'IDE est complétée par des indicateurs de coûts salariaux (écarts de rémunérations entre les pays de l'UE et les PECO) et enfin des indicateurs de niveau d'éducation et de qualification de la main d'œuvre (taux de scolarisation, nombre moyen d'années d'éducation reçues par les actifs de plus de 25 ans). L'influence de ces variables se comprend dans une logique d'IDE de délocalisation qui englobe les motifs de recherche de ressources et de recherche de gains d'efficacité. Les différents déterminants recensés à ces titres dans le tableau 2 ont leur rôle à jouer dans cette logique. Toutefois, dans une analyse appliquée aux PECO, il est permis de réduire le nombre de facteurs principaux. En effet, ces pays ne disposent pas de ressources spécifiques (matières premières ou autres actifs) dans des conditions propres à en faire un élément décisif d'une décision d'IDE. C'est donc plus du côté des avantages en termes de coûts des ressources, notamment en termes d'écarts de coûts salariaux que l'on peut rechercher un élément déterminant de l'IDE dans une logique de délocalisation<sup>4</sup>.

Les résultats empiriques montrent alors qu'en général plus l'écart de rémunération entre le pays d'origine et le pays d'accueil est élevé, et plus l'IDE (notamment de délocalisation) est élevé. Mais cette conclusion n'est pas systématique. En effet, par exemple, la Roumanie et la Bulgarie où les salaires sont plus faibles, attirent relativement peu d'IDE dans la mesure où la productivité y est également faible. Au total, si le différentiel de coûts salariaux peut expliquer l'IDE vers les PECO, le choix de la localisation à l'intérieur de la zone PECO repose sur un compromis coût de la main d'œuvre/ productivité. Le niveau de productivité est alors souvent lié au niveau de qualification de la main d'œuvre. Il apparaît alors que si, en moyenne, la part de la population ayant un bas niveau de formation est plus faible que dans l'UE, la part de la population ayant un haut niveau de formation est également plus faible que dans l'UE (Picciotto (2003)). Mais ces moyennes cachent de fortes disparités entre les PECO.

## Rôle des effets de change

Même s'ils n'ont pas fait l'objet d'une attention particulière dans les études empiriques des IDE dans les PECO, les effets de change constituent un déterminant potentiel des décisions d'IDE. Trois aspects majeurs de cette influence ont été analysés dans la littérature : le rôle du taux de change nominal reliant la monnaie du pays investisseur à celle du pays d'accueil, et ce tant en termes de niveau que de volatilité ; le rôle du taux de change réel, également en termes de niveau et de volatilité ; enfin, mais plus rarement, le rôle du régime de change du pays d'accueil. Le tableau 3 résume les résultats des principales études recensées.

---

<sup>4</sup> Voir annexe C pour quelques données empiriques sur les différences de coûts salariaux.

Ces résultats font apparaître une quasi-unanimité quant au fait que l'appréciation (dépréciation) de la monnaie du pays investisseur favorise (pénalise) l'IDE. Cette conclusion vaut en termes nominaux comme en termes réels. Les résultats quant à l'effet de la volatilité sont beaucoup plus partagés. Quant à l'influence du régime de change, les études qui y ont été consacrées sont trop peu nombreuses pour autoriser des conclusions fortes. On peut résumer brièvement les arguments théoriques avancés pour justifier ces différents effets du change sur l'IDE.

L'influence, favorable à l'IDE, d'une appréciation nominale ou réelle de la monnaie de l'investisseur par rapport à celle du pays d'accueil semble assez largement admise. Ceci étant, il convient de distinguer plusieurs éléments non nécessairement convergents dans la constitution de l'impact global du niveau du change sur la décision d'IDE.

- Le premier élément est l'effet sur le coût initial de l'investissement. Sous cet aspect, l'appréciation de la monnaie de l'investisseur est favorable à l'investissement en rendant moins coûteuse l'acquisition d'actifs du pays à monnaie dépréciée.
- Le deuxième effet est lié à la modification de compétitivité des firmes implantées dans le pays d'accueil de l'IDE. A nouveau, une dépréciation de la monnaie de ce pays (ou appréciation de la monnaie de l'investisseur) est favorable à l'IDE. Dans une logique de pénétration du marché, l'IDE permet de contourner une forme de protectionnisme cambiaire qui, par une sous-évaluation de la monnaie du pays cible, ferait obstacle aux exportations vers ce marché. Dans une logique de délocalisation, la sous-évaluation de la monnaie du pays d'implantation d'une étape de production intermédiaire procure un avantage supplémentaire en termes de compétitivité prix.
- Le dernier effet joue sur la valorisation finale des bénéfices. Dans la perspective d'IDE de délocalisation, l'activité implantée dans le pays d'accueil de l'investissement ne représente pas la phase ultime de valorisation et on peut alors considérer a priori une forme de neutralité du change dans la mesure où les bénéfices ne seront pas réalisés dans la monnaie du pays hôte. En revanche, dans la perspective d'IDE de pénétration, le résultat final est attendu dans le pays d'accueil. Si la monnaie de ce pays est dépréciée par rapport à celle de l'investisseur, celui-ci verra une partie de ses gains fondre lors de leur rapatriement et de leur conversion en monnaie de l'investisseur ; une appréciation de la monnaie de l'investisseur par rapport à celle du pays d'accueil exerce alors un effet défavorable sur l'IDE.

Au total, les différents effets se cumulent pour qu'une appréciation de la monnaie du pays investisseur favorise les IDE entrepris dans une logique de délocalisation, mais ils se contrarient, au moins partiellement, dans le cas d'IDE de pénétration. On doit cependant noter que, si la croissance anticipée des marchés locaux est suffisamment forte (ce qui est le cas des PECO), les firmes ayant réalisé des IDE de pénétration sont incitées à réinvestir largement sur place les bénéfices réalisés. Ceci limite d'autant l'importance de l'effet de conversion défavorable exercé par une dépréciation de la monnaie du pays accueil.

A côté de l'analyse de ce premier type d'impact lié au niveau du taux de change, la littérature s'interroge sur l'incidence d'une seconde influence du change, liée à sa volatilité. Cette question est généralement traitée sous l'angle d'un arbitrage de la firme quant à son mode d'entrée sur un marché étranger. L'alternative oppose la production domestique à fin d'exportation sur le marché étranger à l'implantation directe (production et vente) sur ce marché. A titre d'exemple, Cushman (1988) montre, selon cette logique, que plus l'incertitude sur le taux de change est élevée, donc plus les recettes d'exportation sont incertaines, et plus cela tend à favoriser la production directe sur le marché cible. Cet argument justifie la relation

positive entre la volatilité du change réel et l'IDE de pénétration. Ajoutons que cet enchaînement entre volatilité et IDE a été en quelque sorte rationalisé selon l'approche du modèle de Dixit et Pindyck (1994), ces derniers analysant les stratégies d'investissement en présence d'incertitude et de coûts fixes en terme d'options.

Cela étant, cet argument ne s'applique qu'à l'IDE de pénétration. Lorsque la production à l'étranger est destinée à faire l'objet d'échanges internationaux ultérieurs, la volatilité ne joue plus selon des termes aussi favorables ; il est même possible que l'incertitude sur le taux de change soit défavorable à l'IDE de délocalisation. Globalement, même si Cushman (1988) trouve que la volatilité exerce un impact positif sur l'IDE, il n'en reste pas moins que cet effet sur l'IDE dans son ensemble puisse être incertain sinon ambigu.

Tableau 3 : Effets du change sur l'IDE du pays investisseur

	Taux de change nominal (monnaie du pays investisseur contre monnaie du pays d'accueil)		Taux de change réel (monnaie du pays investisseur contre monnaie du pays d'accueil)		Régime de change
	Appréciation	Volatilité	Appréciation	Volatilité	
Shafer & Loopeska (1983)					Non systématiquement < 0 (si changes flottants)
Cushman (1985)		> 0			
Cushman (1988)	> 0	> 0			
Caves (1989)	> 0				
Franke (1991)		> 0			
Froot & Stein (1991)	> 0				
Bailey & Tavlas (1991)		N.S.			
Aizenman (1992), (1994)					> 0 (si changes fixes)
Campa (1993)	< 0	< 0			
Kogut & Chang (1996)		< 0	> 0		
Ito et alii (1996)			> 0		
Barrel & Pain (1996)	Ambigu				
Blonigen (1997)		< 0	> 0		
Bell & Campa (1997)		< 0	> 0		
Goldberg & Klein (1997)	> 0				
Barrel & Pain (1998)	> 0				
Roy & Viaene (1998)	> 0				
Bénassy-Quéré, Fontagné & Lahrèche-Révil (1999)		< 0	> 0		
Ménégaldo (2000)	> 0				
Kosteletou & Liargovas (2000)			< 0		
Amuedo-Dorantes & Pozo (2001)			N.S.	- N.S. (volatilité historique) - > 0 (volatilité conditionnelle)	
Baek & Okawa (2001)	> 0				
Baek & Kwok (2002)	> 0	- N.S. (USA) - < 0 sinon			

Au-delà des effets d'attractivité ou de compétitivité du pays d'accueil qui sont en quelque sorte condensés dans le niveau et la volatilité du taux de change, l'incertitude latente conditionnant les décisions d'IDE dépend de manière plus fondamentale du régime de change reliant les monnaies du pays investisseur et du pays d'accueil. Ainsi, Aizenman (1992, 1994) a montré que la diversification des activités productives à l'échelle internationale était en partie dépendante du régime de change en vigueur. Il a notamment montré qu'un régime de changes fixes était plus favorable aux IDE qu'un régime de changes flottants pour ce qui concerne les chocs réels et les chocs nominaux. En effet, un régime de changes fixes a pour vertu de mieux protéger la production contre l'effet des chocs monétaires tout en permettant des profits attendus plus élevés. Ces prévisions favorables induisent dès lors des IDE *a priori* plus importants. En revanche, en régime de changes flottants, la variation du change nominal permet d'absorber les chocs réels de productivité, et plus précisément de stabiliser l'emploi mais au détriment des profits attendus. Dans ces conditions, un régime de changes flottants, affaiblissant l'incitation à investir, apparaît *a priori* moins favorable aux IDE.

En ce qui concerne la dimension « régime de change », il est toutefois nécessaire de distinguer les régimes de change *de facto* des régimes *de jure*. Dans sa classification actuelle, le Fonds Monétaire International distingue 13 régimes de change, des accords les plus contraignants (Dollarisation, Union monétaire et Currency Board) aux différents systèmes de flottage indépendant. Entre les deux extrêmes s'insèrent les multiples formes d'ancrage, en réalité les plus répandues en ce qui concerne les pays émergents. Ceci étant, au-delà des effets d'annonce et du cadre institutionnel, c'est incontestablement le régime de change *de facto* qui conditionne le comportement des investisseurs internationaux<sup>5</sup>.

Finalement, si le sens de l'impact sur l'IDE d'une variation du niveau du change nominal ou réel de la monnaie des pays investisseurs semble relativement bien établi à travers les études empiriques, confirmant du même coup les intuitions théoriques, ceci est loin d'être le cas du rôle susceptible d'être joué par la volatilité du change, et corrélativement par le régime de change du pays d'accueil.

## APPLICATION EMPIRIQUE

Nous cherchons à établir empiriquement une relation expliquant les IDE dans les PECO sur la base des divers déterminants économiques évoqués dans la section précédente. Du côté des investisseurs, deux zones ont été retenus : les USA et l'Union Européenne à 15<sup>6</sup>. Les PECO d'accueil retenus sont les pays qui viennent d'entrer dans l'UE et accédants dans un futur proche, mais nous avons exclu de cet échantillon, les 3 pays baltes pour deux raisons connexes qui sont la faible taille de leurs économies et le mouvement erratique des flux d'IDE qui les caractérisent. Notre échantillon de pays hôtes est donc composé de 7 pays : Bulgarie, Hongrie, Pologne, République Tchèque, Roumanie, République Slovaque, Slovénie. Les

---

<sup>5</sup> H. Poirson (2001) note à ce propos qu'en 1999, parmi les 40 pays déclarant un régime de change à flottage libre ou contrôlé, huit d'entre eux pratiquaient en fait un ancrage par rapport au dollar ; inversement, certains pays déclarant un ancrage sous une forme ou sous une autre affichaient en réalité une souplesse significative de leur taux de change.

<sup>6</sup> L'UE15 ne correspond pas strictement à la zone euro. Néanmoins ce choix a été rendu nécessaire pour des raisons de disponibilité statistique en matière d'IDE européen (dans la base Eurostat). Cela étant, la contribution des 3 pays de l'UE15 hors zone euro aux flux d'IDE à destination des PECO reste marginale.

données sont annuelles et, compte tenu de la disponibilité des statistiques lors de la rédaction de cet article, elles couvrent la période 1995-2002.

## Relations à estimer

Deux groupes d'estimations ont été effectués pour étudier les IDE réalisés dans les PECO par l'Union européenne, d'une part, et par les Etats-Unis, d'autre part. Dans chaque cas, la variable expliquée décrit la position nette des IDE dans les PECO telle qu'elle apparaît déclarée par le pays (ou la zone) d'origine de ces investissements. Ces données de stocks, tirées de la base Eurostat, ont été préférées aux données de flux en raison de leur plus grande fiabilité<sup>7</sup>. On note respectivement  $IDE_{UE,i}$  et  $IDE_{US,i}$  les positions nettes des IDE de l'Union européenne à 15 et des Etats-Unis dans le pays  $i$ .

La relation à estimer exprime le logarithme (népérien) de ces IDE, évalués en monnaie du pays hôte, en fonction de quatre variables représentatives des principaux déterminants envisagés dans l'analyse qui précède. A ces variables on ajoute la variable endogène retardée censée prendre en compte un phénomène d'ajustement partiel à chaque période du stock d'IDE par rapport à sa valeur désirée. Les quatre autres variables permettent de tester l'influence du cadre général d'accueil, d'un effet taille marché, d'un écart de coûts salariaux et d'un effet de change.

Pour traduire l'évolution du cadre général, du point de vue institutionnel des PECO, on pouvait disposer des indicateurs construits par la BERD. Parmi ces indicateurs, celui qui s'est révélé pertinent est celui qui mesure le degré d'avancement des réformes d'infrastructures (transports, télécommunications,...). Une augmentation de la valeur de cet indice (noté  $INFRA_i$ ) signifie une avancée dans le processus de réforme dans le pays  $i$  et doit logiquement correspondre à un effet favorable à l'IDE dans le PECO considéré.

L'effet de la taille du marché du PECO est traditionnellement mesuré par le PIB, la population ou le PIB par tête. Pour ces deux dernières variables, les régressions n'ont pu faire apparaître un résultat stable et significatif. Nous avons donc retenu pour variable de dimension le PIB nominal, en monnaie locale, du PECO considéré (c'est en fait le logarithme de la variable,  $\ln(PIB_i)$ , qui est introduit dans l'équation).

On sait que la compétitivité en matière de coûts salariaux peut jouer, notamment pour les IDE de délocalisation, un rôle stratégique. La variable choisie à ce titre est celle du ratio des salaires moyens mensuels (exprimés en euro) entre pays investisseur et PECO d'accueil ; à nouveau la variable est exprimée en logarithme, soit  $\ln(W_{UE}/W_i)$  ou  $\ln(W_{US}/W_i)$  selon que l'on considère le comportement d'investisseurs européens ou américains recherchant des gains d'efficacité à travers un IDE dans le PECO  $i$ . On attend pour cette variable un coefficient positif puisque sa hausse signifie un coût salarial relativement plus faible dans le PECO d'accueil et donc, toutes choses égales par ailleurs, une incitation à l'IDE dans ce pays.

L'impact du change sur l'IDE peut transiter par divers canaux et, dans la littérature, différentes formulations ont pu être proposées pour capturer des effets sur l'IDE qui ne sont

---

<sup>7</sup> On notera à cet égard que la cohérence entre, d'une part, les montants d'investissements à l'étranger déclarés par les pays d'origine et, d'autre part, les montants d'investissements en provenance de l'étranger déclarés par les pays d'accueil est sensiblement plus grande pour les séries de stocks que pour les séries de flux.

toujours dénués de toute ambiguïté. Nous envisageons ici, pour chaque équation, cinq variables alternatives pour représenter l'effet de change.

- La première est simplement le taux de change nominal donnant la valeur de la monnaie de l'investisseur (euro ou dollar) en monnaie nationale du PECO *i* considéré, de sorte qu'une hausse de la variable, exprimée en logarithme ( $\ln(\text{TCN}_{k,i})$  avec  $k = \text{€}$  ou  $\text{\$}$  selon les cas), signifie une dépréciation de la monnaie du PECO d'accueil.
- La deuxième variable est le logarithme du taux de change réel mesuré au certain pour la monnaie de l'investisseur. Le calcul de ce taux de change réel est réalisé en utilisant les indices des prix à la consommation dans les pays concernés (UE15 pour  $P_{\text{€}}$ , USA pour  $P_{\text{\$}}$  et PECO *i* pour  $P_i$ ), soit :  $\text{TCR}_{k,i} = \text{TCN}_{k,i} \frac{P_k}{P_i}$
- La troisième variable mesure la volatilité historique du taux de change entre la monnaie de l'investisseur ( $\text{€}$  ou  $\text{\$}$ ) et celle du pays *i*, pays hôte de l'IDE. Plus précisément, on retient le coefficient de variation ( $\text{CV}_{k,i}$  avec  $k = \text{€}$  ou  $\text{\$}$ ), c'est-à-dire le rapport de l'écart-type à la moyenne, calculé sur les 12 mois de l'année.
- La quatrième variable ( $\text{RCJ}_i$ ) est un indicateur du régime de change *de jure* officiellement déclaré par le PECO *i*. Cet indicateur prend des valeurs entières entre 1, en cas de parfaite fixité du change, et 8, en cas de parfaite flexibilité (voir annexe D).
- La dernière variable liée à l'effet du change est un indicateur s'inscrivant dans une approche opératoire des régimes de change *de facto*, dans la ligne des travaux de Holden, Holden et Suss (1979), Weymark (1997), Levy Yeyati et Sturzenegger (1999), Poirson (2001). Elle considère la volatilité des taux de change nominaux en rapport avec le degré implicite d'intervention des Banques centrales sur le marché des changes, celui-ci étant approximé par la variation des réserves internationales<sup>8</sup>. Dès lors, un indicateur de régime de change *de facto* peut être fondé sur les mouvements observés des réserves et des taux de change. Le mode de construction d'un tel indicateur, noté  $\text{RCF}_{k,i}$  (avec  $k = \text{€}$  ou  $\text{\$}$ ) demande à être précisé.

L'indicateur du régime de change *de facto* pour la devise du PECO *i* est défini comme une variable continue. A la base de l'indicateur, on forme le rapport du taux de variation (en valeur absolue) du taux de change nominal de la devise du pays d'accueil de l'IDE à la variation (en valeur absolue) des réserves internationales de ce pays, cette variation étant normalisée par la base monétaire ou l'agrégat  $M1$ <sup>9</sup>. Une faible valeur du rapport ainsi formé correspond à une proximité *de facto* avec un régime de fixité, ce qui se traduit par de faibles variations du taux de change ou/et des interventions massives des autorités monétaires du PECO sur le marché des changes de manière à contrecarrer les forces du marché. On est donc en présence d'un indicateur de flexibilité du régime de change *de facto*. Il peut varier entre 0 et l'infini, ces valeurs limites étant associées d'une part à un ancrage absolu à la devise de référence (absence de variation du change) et d'autre part, au flottement totalement libre vis-à-vis de cette devise (absence de variation des réserves). La variable introduite dans l'équation est le logarithme du rapport, soit :

<sup>8</sup> Il faut néanmoins être dès à présent conscient des limites de cette méthode : d'une part, les interventions des autorités monétaires ne se bornent pas nécessairement à des achats ou ventes directs de réserves ; d'autre part, ces interventions à partir des réserves de change peuvent concerner la défense de plusieurs parités, autrement dit peuvent être effectuées vis-à-vis de plusieurs devises et non d'une seule, le dollar ou l'euro en l'occurrence selon notre hypothèse. On notera enfin qu'il est toujours périlleux de distinguer les variations du taux de change liées à des interventions des autorités monétaires de celles qui sont dues à de purs chocs exogènes.

<sup>9</sup> On reprend ici une méthodologie développée dans une étude précédente. Voir à ce propos : Goyeau, Léonard et Pépin (2005).

$$RCF_{k,i,t} = \ln \left( \frac{((TCN_{k,i,t} - TCN_{k,i,t-1}) / TCN_{k,i,t-1})}{|RES_{k,i,t} - RES_{k,i,t-1}| / M1_{k,i,t-1}} \right), \quad \text{pour } k = \text{€ ou \$}$$

avec

$RES_{k,i,t}$  : réserves internationales nettes (moins l'or) du PECO  $i$  exprimées en monnaie  $k$  ( $k = \text{€}, \$$ ), pour l'année  $t$ ,

$M1_{k,i,t-1}$  : agrégat M1 du PECO  $i$ , exprimé en monnaie  $k$  ( $k = \text{€}, \$$ ), pour l'année  $t-1$ .

En résumé, l'analyse empirique s'appuie sur l'estimation de deux familles d'équations :

- l'une pour les IDE de l'Union européenne dans les PECO :
 
$$\ln(\text{IDE}_{\text{UE},i,t}) = a_0 + a_1 \ln(\text{IDE}_{\text{UE},i,t-1}) + a_2 \text{INFRA}_{i,t} + a_3 \ln(\text{PIB}_i)_t + \dots$$

$$+ a_4 \ln(W_{\text{UE}}/W_i)_t + a_5 \text{Change}_{\text{€},i,t} + \varepsilon_t$$
- l'autre pour les IDE des Etats-Unis dans les PECO :
 
$$\ln(\text{IDE}_{\text{US},i,t}) = a_0 + a_1 \ln(\text{IDE}_{\text{US},i,t-1}) + a_2 \text{INFRA}_{i,t} + a_3 \ln(\text{PIB}_i)_t + \dots$$

$$+ a_4 \ln(W_{\text{US}}/W_i)_t + a_5 \text{Change}_{\text{\$,i,t}} + \varepsilon_t$$

Dans chaque famille, cinq variables sont introduites alternativement pour tester l'impact d'un éventuel effet de change soit :

$$\text{Change}_{k,i} = \ln(\text{TCN}_{k,i}) \text{ ou } \ln(\text{TCR}_{k,i}) \text{ ou } \text{CV}_{k,i} \text{ ou } \text{RCJ}_i \text{ ou } \text{RCF}_{k,i} \quad \text{avec } k = \text{€}, \$$$

## Résultats des estimations

L'analyse de régression sur les deux groupes d'équations relatives au comportement des IDE dans les PECO pour chacun des pays investisseurs a été conduite en pooling sans effets fixes spécifiques (la constante dans l'équation de régression est donc la même pour tous les PECO considérés)<sup>10</sup>. Les deux équations sont testées sur la période 1995-2002. Les résultats sont rapportés dans les tableaux 4a et 4b.

Comme on pouvait s'y attendre, la variable endogène retardée apparaît, dans toutes les équations, avec un coefficient positif significatif et inférieur à l'unité traduisant un ajustement partiel du stock d'IDE à chaque période. On peut en outre attribuer à cette variable une bonne part du pouvoir explicatif global élevé tel qu'il est reflété par le coefficient de corrélation. Pour autant, d'autres variables jouent un rôle significatif à côté de la variable endogène retardée. Les résultats économétriques confirment ainsi que le comportement des investisseurs étrangers dans les PECO relève, comme cela est vrai pour la plupart des autres zones d'accueil, d'une stratégie rationnelle d'investissement par rapport aux présupposés théoriques sous-jacents. Il apparaît en outre que les réponses des IDE européens et américains à l'influence des diverses variables, tout en étant comparables dans leurs grandes lignes, laissent entrevoir la possibilité de logiques quelque peu différentes.

L'effet de l'approfondissement des réformes d'infrastructure dans les pays d'accueil est positif pour les IDE, quelle que soit leur origine. Cet effet peut s'expliquer directement par le fait que les entreprises s'implantant dans les PECO peuvent être encouragées par la qualité des infrastructures locales en matière de communications et de télécommunications. En outre, cet effet peut être indirect et médiatisé : dans les PECO, les secteurs liés à l'infrastructure

<sup>10</sup> La présence d'effets fixes a été testée mais ceux-ci n'apparaissent en aucun cas (selon le test de Fisher) significatifs.

sont les secteurs qui ont fait l'objet des premières et plus importantes vagues de privatisation. L'indicateur INFRA peut donc être aussi une variable proxy mesurant indirectement l'avancement du PECO dans la voie d'une économie déréglementée. La marche vers une réelle économie de marché pour un PECO ne peut que favoriser les IDE et notamment les IDE de pénétration sur un marché qui ouvre des perspectives plus claires suite au processus de dérégulation en cours.

Les deux variables suivantes peuvent synthétiser des indications sur la logique sous-jacente aux IDE. La présence d'une logique d'IDE de pénétration semble confirmée par l'influence positive significative du PIB du pays d'accueil dans toutes les équations estimées. L'effet favorable de cette variable sur les IDE suggère que la dimension du marché local et ses perspectives de croissance future soient appréciées comme critères de décision dans le choix de l'implantation de ces investissements. La logique d'IDE de délocalisation, en réponse à des écarts de coûts salariaux, n'apparaît pas de façon aussi nette dans toutes les estimations. Plus précisément, si le rapport du salaire moyen du pays d'origine à celui du pays d'accueil exerce une influence significative dans le cas des IDE américains, il n'en va pas de même dans le cas des IDE européens. Ces résultats invitent à penser que, du côté américain, les deux logiques d'IDE (pénétration et délocalisation) jouent conjointement dans les décisions des investisseurs tandis que, du côté européen, la logique de pénétration est dominante.

Tableau 4a. Résultats des estimations sur les IDE d'origine européenne

		variable expliquée : $\ln(\text{IDE}_{\text{UE},i})$					
		période : 1995-2002		nombre d'observations : 56			
	constante	$\ln(\text{IDE}_{\text{UE},i-1})$	INFRA <sub>i</sub>	$\ln(\text{PIB}_i)$	$\ln(\text{W}_{\text{UE}}/\text{W}_i)$	$\ln(\text{TCN}_{\epsilon,i})$	$R^2$ corr.
Coeff.	-1.307	0.667	0.265	0.322	0.133	-0.002	
t-Stat.	-2.976	11.610	2.353	5.655	1.249	-0.036	0.989
<u><math>\ln(\text{TCR}_{\epsilon,i})</math></u>							
Coeff.	-0.936	0.663	0.257	0.326	0.120	-0.077	
t-Stat.	-0.434	10.639	2.396	5.313	1.206	-0.177	0.989
<u><math>\text{CV}_{\epsilon,i}</math></u>							
Coeff.	-1.103	0.713	0.218	0.281	0.096	1.143	
t-Stat.	-2.542	11.961	2.152	4.794	1.218	1.919	0.990
<u><math>\text{RCJ}_i</math></u>							
Coeff.	-1.220	0.663	0.257	0.329	0.112	-0.015	
t-Stat.	-2.610	11.626	2.512	5.666	1.283	-0.515	0.990
<u><math>\text{RCF}_{\epsilon,i}</math></u>							
Coeff.	-1.270	0.712	0.293	0.269	0.211	0.067	
t-Stat.	-3.082	12.601	3.009	4.670	2.571	2.446	0.991

Une explication peut être suggérée à l'appui de cette interprétation. Chacun savait, au cours de la période analysée, que les PECO retenus avaient vocation à devenir à moyen terme des composantes du marché unique européen. Dès lors, pour les investisseurs américains l'implantation dans ces pays pouvait répondre à un objectif de pénétration dépassant les marchés locaux pour atteindre l'ensemble plus vaste du marché de l'Union européenne. Dans cette perspective, les investisseurs américains ont pu arbitrer entre les différents pays de l'Union pour choisir un point d'entrée offrant les meilleures conditions initiales en termes de

coûts. Le rôle significatif des salaires relatifs dans les équations d'IDE américains serait alors au moins partiellement le reflet de cette forme d'arbitrage<sup>11</sup>.

Tableau 4b. Résultats des estimations sur les IDE d'origine américaine

		variable expliquée : $\ln(\text{IDE}_{\text{US},i})$					
		période : 1995-2002		nombre d'observations : 56			
	constante	$\ln(\text{IDE}_{\text{US},i})_{-1}$	$\text{INFRA}_i$	$\ln(\text{PIB}_i)$	$\ln(\text{W}_{\text{US}}/\text{W}_i)$	$\ln(\text{TCN}_{\$,i})$	$R^2 \text{ corr.}$
Coeff.	-4.419	0.567	0.674	0.410	0.550	-0.221	
t-Stat.	-3.498	6.056	2.926	4.426	2.887	-1.888	0.977
						<u><math>\ln(\text{TCR}_{\\$,i})</math></u>	
Coeff.	-2.860	0.670	0.373	0.315	0.299	0.543	
t-Stat.	-3.011	8.345	2.094	3.848	2.335	0.721	0.976
						<u><math>\text{CV}_{\\$,i}</math></u>	
Coeff.	-2.739	0.670	0.379	0.316	0.248	0.219	
t-Stat.	-2.855	8.075	2.109	3.773	2.027	0.235	0.975
						<u><math>\text{RCJ}_i</math></u>	
Coeff.	-2.986	0.665	0.402	0.312	0.290	0.033	
t-Stat.	-3.023	8.314	2.249	3.791	2.357	0.714	0.976
						<u><math>\text{RCF}_{\\$,i}</math></u>	
Coeff.	-2.957	0.696	0.459	0.285	0.334	0.128	
t-Stat.	-3.361	9.246	2.752	3.703	3.044	2.878	0.979

Du côté des investisseurs européens, les perspectives sont différentes. Certes, les écarts de coûts jouent toujours en faveur d'IDE de délocalisation, mais pour les européens, à la différence des américains, cet avantage n'est pas renforcé par des perspectives plus larges d'ouverture vers le reste de l'Union européenne. Dès lors, si l'on s'en tient à une stricte logique de délocalisation, les PECO sont à comparer à d'autres pays à faibles coûts et leur avantage apparent par rapport aux pays de l'Union à 15 ne constitue peut-être plus un critère décisif. La logique de pénétration peut alors apparaître dominante non seulement en raison des débouchés sur les marchés locaux des PECO mais aussi peut-être pour éviter que ces marchés ne deviennent des têtes de pont pour une pénétration plus large sur l'ensemble du marché européen.

Les diverses tentatives pour mettre en évidence un effet de change dans les comportements d'IDE ne permettent pas de conclure à un effet significatif du niveau du change, nominal ou réel, ni de sa volatilité. On a déjà signalé l'ambiguïté des analyses théoriques et empiriques consacrées à l'effet (positif ou négatif) de la variabilité du change nominal : l'absence de résultats significatifs pour cette variable ne fait que confirmer ici cette ambiguïté. Pour ce qui concerne le niveau du taux de change, l'effet favorable d'une appréciation de la monnaie de l'investisseur, sur lequel s'accordent la plupart des travaux dans la littérature, ne semble pas avoir eu une influence déterminante sur les choix d'IDE dans les PECO. L'indicateur de régime de change *de jure* au pays d'accueil est également incapable de contribuer

<sup>11</sup> Cette interprétation est confortée par les estimations qui montrent une amélioration des résultats lorsque, dans les estimations sur IDE américains, on remplace le salaire relatif américain ( $\text{W}_{\text{US}}/\text{W}_i$ ) par le salaire relatif européen ( $\text{W}_{\text{UE}}/\text{W}_i$ ). Ainsi, en retenant la dernière équation du tableau 4b, on a :

$\ln(\text{IDE}_{\text{US},i})$	constante	$\ln(\text{IDE}_{\text{US},i})_{-1}$	$\text{INFRA}_i$	$\ln(\text{PIB}_i)$	$\ln(\text{W}_{\text{UE}}/\text{W}_i)$	$\text{RCF}_{\$,i}$	$R^2 \text{ corr.}$
Coeff.	-3,166	0,698	0,520	0,283	0,373	0,138	
t-Stat.	-3,573	9,404	3,065	3,728	3,295	3,109	0,980

significativement à l'explication de ces IDE. Seul l'indicateur de régime de change *de facto* apparaît doté d'un coefficient significatif positif. Au total, nos résultats indiquent que les investisseurs européens et américains réagiraient favorablement à une forme d'attachement de fait sinon de droit à une relative flexibilité du change, tout en étant apparemment peu sensibles au niveau ou à la variabilité du taux de change.

De tels résultats doivent sans doute être interprétés avec prudence, en raison notamment des multiples facteurs qui peuvent être à l'œuvre dans les évolutions de la situation du change des PECO. Des investisseurs inscrivant leurs stratégies d'IDE dans une perspective de long terme ne peuvent ignorer ces évolutions. Ainsi, qu'il s'agisse des effets sur les PECO des actuelles entrées de capitaux (imputables ou non aux IDE), des anticipations en matière de flux de capitaux publics (fonds structurels, fonds de modernisation), ou encore des effets de rattrapage du type Balassa-Samuelson, tous ces phénomènes impliquent, pour un futur plus ou moins proche, une appréciation réelle des monnaies des PECO. Même si les mouvements de court terme du taux de change n'exercent pas un impact significatif, peut-être faut-il envisager que les investisseurs voient d'un œil relativement favorable une relative flexibilité qui permettra à terme, lorsqu'il s'agira d'envisager un rapatriement et une reconversion des gains, de bénéficier de l'appréciation de la monnaie du pays hôte ?

## CONCLUSION

La présente étude met en évidence que le comportement des IDE vers les PECO répond à un ensemble de facteurs économiques comparables à ceux habituellement décrits dans la littérature. A travers ces déterminants, l'analyse permet de retrouver la marque de deux logiques de comportement. La distinction opérée entre les IDE d'origine européenne et ceux d'origine américaine permet en outre de révéler que ces deux logiques n'opèrent pas de façon identique pour les deux catégories d'investisseurs. Si l'IDE européen apparaît avant tout comme un IDE de pénétration, l'IDE américain semble davantage combiner les deux logiques de délocalisation et de pénétration.

L'incidence des effets de change apparaît en revanche de façon beaucoup moins claire. Ni le niveau ni la volatilité du taux de change ne semblent déterminants, pas plus que le régime de change officiel. La seule influence significative est celle d'un indicateur du régime de change *de facto* révélant l'impact favorable d'une relative flexibilité. L'interprétation de ces résultats ne peut ignorer que, dans le cas spécifique des PECO, le problème du risque de change ne se pose pas dans les termes classiques puisque, à terme, il convient de prendre en compte l'ancrage progressivement renforcé des monnaies des PECO, puis leur remplacement à terme par l'euro. Dans cette perspective, on peut se demander si les effets de change observés (ou non) ici ne sont pas voués à se modifier au cours du processus de transition vers l'Union monétaire.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AIZENMAN J. (1992), *Exchange Rate Flexibility, Volatility and Domestic and Foreign Direct Investment*, IMF Staff Paper, 39(4), december.
- AIZENMAN J. (1994), *Monetary and Real Shocks, Productive Capacity and Exchange Rate Regimes*, *Economica*, Vol. 61, n° 244, pp. 407-434.
- AMUEDO-DORANTES C. et S. POZO (2001), *Foreign Exchange Rates and Foreign Direct Investment in United States*, *The International Trade Journal*, Vol. XV, n° 3.
- BAEK I.M. et T. OKAWA (2001), *Foreign Exchange Rates and Japanese Foreign Direct Investment in Asia*, *Journal of Economics and Business*, 53, pp. 69-84.
- BAEK H.Y. et C.C.Y. KWOK (2002), *Foreign Exchange Rates and the Corporate Choice of Foreign Entry Mode*, *International Review of Economics and Finance*, 11, pp. 207-227.
- BAILEY M.J. et G.S. TAVLAS (1991), *Exchange Rate Variability and Direct Investment*, *The Annals of American Academy of Political and Social Science*, Vol. 516, pp.106-116.
- BARREL R. et N. PAIN (1996), *Trade Restraints Japanese Direct Investment Flows*, *European Economic Review*.
- BARREL R. et N. PAIN (1998), *Real Exchange Rate, Agglomeration and Irreversibilities : Macroeconomic Policy and FDI in EMU*, *Oxford Review of Economic policy*, 14 (3) pp 152-167.
- BEGG D., B. EICHENGREEN, L HALPERN, J. VON HAGEN et C. WYPLOSZ (2002), *Sustainable Regimes of Capital Movements in Accession Countries*, CEPR Policy Paper No. 10.
- BELL G.K. et J.M. CAMPA (1997), *Irreversible Investments and Volatile Markets : a Study of Chemical Processing Industry*, *Review of Economics and Statistics*, 79, pp. 79-87.
- BÉNASSY-QUÉRÉ A., L. FONTAGNÉ et A. LAHRECHE-REUIL (2001), *Exchange Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment*, *Journal of Japanese and International Economics*, 15 : 178-198.
- BEVAN A. et S. ESTRIN (2000), *The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies*, CEPR Discussion Paper n°2638.
- BLONIGEN B.A. (1997), *Firm-specific Assets and the Link between Exchange Rates and Foreign Direct Investment*, *American Economic Review*, 87, 447-465.
- BOS J.W.B. et M. VAN DE LAAR (2004), *Explaining Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe : an Extended Gravity Approach*, Utrecht School of Economics, Working Paper, August.
- CAMPA J. M. (1993), *Entry by Foreign Firms in The United States Under Exchange Rate Uncertainty*, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LXXV, n°4, November.
- CAVES R.E. (1989), *Exchange Rate Movements and Foreign Direct Investment in the United States*, In *The Internationalization of US Market*, sous la direction de D.B. Audrestsch et M.P. Claudon, New York University Press, PP. 199-225.
- CUSHMAN D. (1985), *Real Exchange Rate Risk, Expectations, and the Level of Direct Investment*, *Review of Economics and Statistics* 67, pp. 397-308.
- CUSHMAN D. (1988), *Exchange Rate Uncertainty and Foreign Direct Investment in United States*, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 124 (2), pp 322-336.
- CNUCED (1998), *World Investment Report : Trends and Determinants*.
- DIXIT R.K. et R.S. PINDYCK (1994), *Investment Under Uncertainty*, Princeton University Press.
- DOHRN R. (1996), *EU Enlargement and Transformation in Eastern Europe : Consequences for Foreign Direct Investment in Europe*, *Konjunkturpolitik*, n°42 (2-3), pp. 113-132.
- DUNNING J. (1981), *Explaining the International Direct Investment Position of Countries : Toward a Dynamic or Developmental Approach*, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117, pp. 30-64.

- DUPUCH S. et C. MILAN (2003), *Les déterminants des Investissements Directs Européens dans les PECO*, Working Paper CEPN n°2003-07.
- FONTAGNÉ L. et J.H.LORENZI (2005), *Désindustrialisation, Délocalisations*, Rapport du CAE, La Documentation Française, Paris.
- FRANKE G. (1991), *Exchange Rate Volatility and International Trading Strategy*, Journal of International Money and Finance, 10, pp. 292-307.
- FROOT K. et J. STEIN (1991), *Exchange Rate and Foreign Direct Investment : An Imperfect Market Capital Approach*, Quarterly Journal of Economics 106, pp. 1191-1217.
- GOLDBERG L.S. et M.W. KLEIN (1997), *Foreign Direct Investment, Trade and Real Exchange Rate Linkages in Southern Asia and Latin America*, NBER Working Paper, n°6344.
- GOYEAU D., J. LÉONARD et D. PÉPIN (2005), *Currency Regimes and Process of Regional Financial Integration of the Emerging Countries*, In *Regional Currency Areas in Financial Globalization*, P. Artus, A. Cartapanis et F. Legros, Eds. Edward Elgar Publishing.
- HOLLAND D. et PAIN N. (1998), *The Diffusion of Innovation in Central Eastern Europe : A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment*, NIESR Working Paper, n°137.
- HOLDEN M., P. HOLDEN et E. SUSS (1979), *The Determinant of Exchange Rate Flexibility : An Empirical Investigation*, The Review of Economics and Statistics, Vol.61, pp. 327-333.
- ITO T., P. ISARD et S. SYMANSKY (1996), *Exchange Rate Movements and Their Impact on Trade and Investment in APEC Region*, Chapter IV, IMF Occasional Paper, n°145, December.
- KLEIN M.W. et E. ROSENBERG (1994), *The Real Exchange Rate and Foreign Direct Investment in United States : Relative Wealth vs. Relative Wage Effects*, Journal of International Economics, 36, pp. 373-389.
- KOGUT B. et S.J. CHANG (1996), *Platform Investments and Volatile Exchange Rates : Direct Investment in US by Japanese Electronic Companies*, Review of Economics and Statistics, 78, pp. 221-231.
- KOSTELETOU N. et P. LIARGOVAS (2000), *Foreign Direct Investment and Real Exchange Interlinkages*, Open Economies Review, 11, pp.135-148.
- LEVY YEYATI E. et F. STURZENEGGER (1999), *Classifying Exchange Rate Regimes : Deeds vs Words*, unpublished, Universidad Torcuato di Tella.
- MENEGALDO F. (2000), *Investissements Directs Etrangers et Commerce International : le cas des Pays du Sud de la Méditerranée*, CEFI-CNRS, Document de travail.
- POIRSON H. (2001), *How do Countries Choose their Exchange Rate Regime?*, IMF Working Paper, 01/46, April.
- PICCIOTTO B. (2003), *L'Investissement Direct vers les Nouveaux Adhérents d'Europe Centrale et Orientale : ce que l'Elargissement Pourrait Changer*, Etudes et Recherches n°24, Mai.
- RESMINI L. (2000), *The Determinants of Foreign Investment in CEEC's, New Evidence From Sectoral Patterns*, The Economics of Transition, Vol.8, n°3, pp. 665-689.
- ROY S. et J.M. VIAENE (1998), *On Strategic Vertical Foreign Investment*, Journal of International Economics, 46, pp. 253-279.
- SHAFFER J. et B. LOOPESKA (1983), *Floating Exchange Rate After Ten Years*, Brooking Papers on Economic Activity, 1, pp.1-70.
- WEYMARK D. (1997), *Measuring the Degree of Exchange Rate Market Intervention in Small Open Economy*, Journal of International Money and Finance, 16 (1), pp. 55-79.

### Annexe A. Taux d'imposition maximum sur les sociétés (en %)

UE 15	1995	2002	PECOs	1995	2002
Allemagne	56.8	38.3	Bulgarie	--	15.0
Autriche	34.0	34.0	République Tchèque	41.0	31.0
Belgique	40.2	40.2	Hongrie	19.6	19.6
Danemark	56.8	38.3	Pologne	40.0	28.0
Espagne	35.0	35.0	Roumanie	--	25.0
Finlande	25.0	29.0	Slovaquie	40.0	25.0
Grèce	40.0	35.0	Slovénie	25.0	25.0
France	36.7	35.4	Moyenne	33.1	24.1
Irlande	40.0	16.0			
Italie	52.2	40.3			
Luxembourg	40.9	30.4			
Pays-Bas	35.0	30.5			
Portugal	39.6	33.0			
Royaume-Uni	33.0	30.0			
Suède	28.0	28.0			
Moyenne UE15	38.0	32.6			

Source : Commission européenne

Source : Commission européenne

### Annexe B. Croissance du PIB (en % annuel)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005**
<b>Etats-Unis</b>	3.8	0.3	2.4	3	4.4	3.4
<b>UE</b>	3.7	1.7	1.1	0.8	1.9	1.7
<i>Dont zone euro</i>	3.7	1.7	0.9	0.5	1.7	1.4
<b>PECOs*</b>	3.8	2.5	2.5	4.0	5.1	4.2
<b>Monde</b>	4.1	1.3	1.8	2.5	3.7	2.9

\* Bulgarie, Hongrie, Pologne, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie et Slovénie.

\*\* Prévisions CDC IXIS

### Annexe C. Coûts horaires de la main d'œuvre dans l'industrie manufacturière (en \$ par heure)

	1990	1995	2000	2002
<b>Etats-Unis</b>	14.9	17.2	19.8	21.3
<b>Royaume-Uni</b>	12.7	13.78	16.45	17.5
<b>Allemagne</b>	25.6	30.3	23	25.1
<b>France</b>	15.5	19.4	15.7	17.4
<b>Italie</b>	17.5	16.2	14.0	14.9
<b>Espagne</b>	11.4	12.8	10.8	12.0
<b>Pologne</b>	0.7	2.8	4.1	5.0
<b>Hongrie</b>	1.4	2.6	3.4	4.0
<b>Tchéquie</b>	0.9	2.2	3	5.1

Sources : US Department of Labor, BLS, sept. 2003

Annuaire Eurostat 2002 et Statistiques en bref de l'Eurostat

### Annexe D. Régimes de change dans les PECO selon la classification FMI

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Bulgarie</b>	8	8	8	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Hongrie</b>	3	3	3	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4
<b>Rép. Tchèque</b>	3	3	3	3	6	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>Pologne</b>	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
<b>Roumanie</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>Slovénie</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4
<b>Slovaquie</b>	3	3	3	3	6	6	7	7	7	7	7	7	7

*Tableau actualisé à partir de Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002)*

1. Absence d'une monnaie nationale propre (dollarisation ou euroisation)
2. Caisse d'émission
3. Ancrage nominal traditionnel
4. Bande horizontale de fluctuations
5. Ancrage glissant (crawling peg)
6. Bande glissante de fluctuations (crawling band)
7. Flottement administré
8. Flottement libre