

Investissement direct étranger et performances des entreprises

Rapport

*Lionel Fontagné
et Farid Toubal*

Commentaires

*Michèle Debonneuil
Anne Épaulard*

Compléments

*Jean-Charles Bricongne, Guillaume Gaulier,
Alexandre Gazaniol, Colette Héricher,
Nicole Madariaga, Sylvie Montout,
Dominique Nivat, Frédéric Peltrault
et Bruno Terrien*

*Conception et réalisation graphique en PAO
au Conseil d'Analyse Économique
par Christine Carl*

© Direction de l'information légale et administrative. Paris, 2010 - ISBN : 978-2-11-008154-4

« En application de la loi du 11 mars 1957 (article 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans l'autorisation expresse de l'éditeur.

Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre. »

Sommaire

Introduction	5
<i>Christian de Boissieu</i>	

RAPPORT

Investissement direct étranger et performances des entreprises	7
<i>Lionel Fontagné et Farid Toubal</i>	

1. <i>Introduction</i>	7
2. <i>Mesurer l'activité des entreprises multinationales</i>	11
2.1. L'entreprise et sa réalité statistique	11
2.2. L'investissement direct, trace statistique de l'activité des entreprises multinationales	12
2.3. L'investissement direct, reflet de l'activité financière intra-groupe	14
2.4. Des données de stocks difficiles à évaluer	21
2.5. Des données d'activité à l'étranger des entreprises multinationales encore parcellaires	25
3. <i>L'impact de l'investissement direct sur l'activité, l'emploi et les échanges : revue de littérature</i>	29
3.1. Les entreprises se multinationalisent pour exploiter leurs avantages spécifiques	29
3.2. L'effet « revenu » de la multinationalisation des entreprises l'emporte généralement sur l'effet de substitution	36
3.3. Propos d'étape	42
4. <i>L'impact de l'investissement français à l'étranger</i>	44
4.1. Les entreprises françaises s'implantant à l'étranger sont les plus efficaces	44
4.2. La première implantation à l'étranger a un impact positif sur l'emploi en France de l'entreprise qui investit... sauf pour les filiales françaises de groupes étrangers	45
4.3. L'intensité de l'activité à l'étranger n'a pas d'impact négatif sur l'activité en France	49

5. <i>L'impact de l'investissement étranger en France</i>	56
5.1. La présence étrangère dans l'industrie française	57
5.2. Les filiales de groupes étrangers sont plus efficaces	63
5.3. Les groupes étrangers acquièrent des entreprises françaises plus efficaces que la moyenne	72
5.4. Les entreprises acquises par les groupes étrangers renforcent leurs performances... sauf à l'exportation	75
6. <i>Conclusion</i>	79

COMMENTAIRES

<i>Michèle Debonneuil</i>	85
<i>Anne Épaulard</i>	89

COMPLÉMENTS

A. Application de la règle du principe directionnel étendu aux statistiques d'investissements directs	93
<i>Dominique Nivat et Bruno Terrien</i>	
B. Implantation à l'étranger des entreprises françaises : un impact différencié selon l'appartenance à un groupe	117
<i>Alexandre Gazaniol et Frédéric Peltrault</i>	
C. Une analyse descriptive des données individuelles d'IDE de la Banque de France	143
<i>Jean-Charles Bricongne et Guillaume Gaulier</i>	
D. Impact des investissements directs sur le commerce extérieur de la France : une analyse sur données macroéconomiques	169
<i>Nicole Madariaga</i>	
E. Les projets d'implantation d'origine étrangère en France	197
<i>Sylvie Montout</i>	
F. Les sources statistiques pour le suivi des groupes	209
<i>Colette Héricher</i>	

RÉSUMÉ	213
---------------------	-----

SUMMARY	221
----------------------	-----

Introduction

La question des délocalisations occupe une place importante dans le débat économique et social, en France comme à l'étranger.

Le rapport qui suit place cette question dans le contexte plus large de la mondialisation, des investissements directs étrangers (IDE) et de la stratégie des entreprises multinationales. L'analyse concerne en particulier les IDE sortants réalisés par des groupes français, mais elle ne néglige pas pour autant les IDE entrants effectués par des groupes étrangers en France. Elle est doublée de résultats empiriques originaux, appuyés sur un échantillon de plus de 800 entreprises multinationales, qui permettent de tester la pertinence ou non d'un certain nombre d'hypothèses théoriques.

La première étape consiste justement à décortiquer les données disponibles, en corrigeant celles fournies par la balance des paiements et en reprenant les séries calculées par la Banque de France. Plusieurs clivages structurent les démonstrations : celui entre l'IDE horizontal (l'activité de la filiale à l'étranger réplique l'activité domestique) et l'IDE vertical (l'activité à l'étranger est un complément de l'activité domestique, car l'une et l'autre ne se situent pas au même niveau de la chaîne de production) ; celui entre l'effet-revenu et l'effet-substitution de l'implantation à l'étranger. Alors que l'effet-substitution souligne l'impact net négatif de l'IDE sortant pour le pays d'origine, l'effet-revenu met en lumière, via l'élargissement des marchés et des ventes, les implications positives de l'implantation à l'étranger pour le pays d'origine. Le rapport étudie de près sous quelles conditions l'un des deux effets l'emporte sur l'autre. Il apparaît en particulier que leur combinaison diffère selon que l'implantation est réalisée dans un autre pays développé ou bien dans un pays à bas salaires.

Ce rapport éclaire aussi, chiffres à l'appui, les liens entre les performances des entreprises et leur caractère multinational, qu'il s'agisse d'IDE sortants ou entrants. Comme chacun sait, corrélation ne vaut pas causalité. Les implications de politique économique sont de ce fait suggérées avec beaucoup

de prudence et de nuances plutôt qu'assenées. Tant mieux pour l'intérêt du lecteur et d'un débat très rapidement passionnel lorsqu'il devient public, et qui est loin de se stabiliser.

Ce rapport a été présenté à Madame Anne-Marie Idrac, secrétaire d'État au Commerce extérieur, le 26 janvier 2010. Il a bénéficié du concours efficace de Jézabel Couppey-Soubeyran, conseillère scientifique au CAE.

Christian de Boissieu
Président délégué du Conseil d'analyse économique

Investissement direct étranger et performances des entreprises

Lionel Fontagné

*Professeur à l'Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne,
École d'économie de Paris, Conseiller scientifique au CEPII*

Farid Toubal

*Professeur à l'Université d'Angers, École d'économie de Paris,
Chercheur associé au CEPII*

1. Introduction

Le rapport du CAE sur la comparaison des performances commerciales de la France et de l'Allemagne (Fontagné et Gaulier, 2008) a mis en évidence des différences de stratégie des entreprises en matière d'internationalisation entre les deux pays. Les grandes entreprises françaises semblent avoir privilégié l'investissement à l'étranger et la production (éventuellement l'exportation) depuis leurs filiales étrangères, tandis que les entreprises allemandes segmentent plus la chaîne de valeur et utilisent leurs localisations ou fournisseurs étrangers comme source de compétitivité pour les activités industrielles maintenues outre-Rhin. Ces conclusions posent la question de l'impact de l'investissement et de l'activité à l'étranger sur les performances des entreprises .

Si une entreprise étrangère investit en France, c'est que la rentabilité apportée par cet investissement est élevée. Si une entreprise française investit à l'étranger, le même raisonnement s'applique. L'entreprise investissant à l'étranger valorise alors des actifs spécifiques (marque, technologie...) lui apportant un avantage par rapport aux entreprises du pays de destination, et compensant les coûts divers liés à cette opération. Et si ces coûts ont été supportés, c'est que l'entreprise réalisant cet investissement était plutôt plus productive et plus rentable que ses concurrentes dans son pays d'origine. Ce raisonnement économique simple constituera la trame de l'analyse conduite dans ce rapport.

Le présent rapport comporte quatre contributions. Il pose tout d'abord des questions de nature méthodologique. Si un tel questionnement peut sembler inopportun dans un rapport de politique économique, la définition de l'objet d'étude, tout comme sa mesure, a une grande importance en termes d'étude d'impact. Nous tentons également de présenter de façon synthétique les questions méthodologiques soulevées par les études d'impact elles-mêmes, afin de mieux en apprécier la pertinence pour guider la politique économique. La deuxième contribution est plus traditionnelle, puisqu'il s'agit de passer en revue l'état de l'art. La troisième contribution est factuelle. Nous utilisons des données individuelles d'entreprises localisées en France concernant leur commerce extérieur, la détention de leur capital et leurs performances et répondons à deux questions : quelles sont les entreprises qui s'implantent à l'étranger ou qui sont acquises en France par des groupes étrangers ? Dans les deux cas, cette « multinationalisation » entraîne-t-elle une amélioration des performances en France des entreprises françaises concernées ? Nous accordons ici une importance particulière aux entreprises indépendantes par rapport à celles appartenant à des groupes. La dernière contribution est une analyse préliminaire des données de l'enquête FATS-O⁽¹⁾ sur l'activité des entreprises multinationales françaises à l'étranger. La contribution est tout d'abord descriptive. Elle présente la distribution spatiale et sectorielle de ces activités. Puis, on s'intéresse à l'impact de ces activités sur l'emploi des groupes français.

Notre groupe de travail a largement bénéficié de la participation active de toutes les administrations concernées, sans lesquelles il n'aurait pu être mené à bien. Les membres du groupe de travail ont aussi fortement contribué, par leurs compléments et par leur participation active aux débats. Une mention particulière pour les administrations ayant fourni les données individuelles nécessaires et, plus spécifiquement, à nos interlocuteurs ayant toujours répondu à nos demandes de la façon la plus efficace. Que tous soient remerciés. Les erreurs subsistant sont de notre fait. Le reflet des travaux du groupe se retrouve dans les compléments au rapport. Nous remercions Jézabel Coupepy-Soubeyran pour la part active prise, au titre du CAE, au travail de notre groupe. Ce travail a bénéficié enfin des commentaires de Michèle Debonneuil et Anne Épaulard. Dominique Nivat et Bruno Terrien expliquent l'application du principe directionnel étendu aux données françaises d'investissements directs étrangers. Jean-Charles Bricongne et Guillaume Gaulier proposent une analyse descriptive des données individuelles d'investissement en s'intéressant aux marges extensives et intensives. Le complément d'Alexandre Gazaniol et Frédéric Peltraut s'intéresse à l'impact des IDE français sur la productivité et l'emploi en France. Nicole Madariaga analyse la relation de complémentarité entre les IDE et le commerce en utilisant des données d'investissement direct en balance des paiements. Colette Héricher présente les premiers résultats de l'enquête pilote FATS-Out de l'INSEE. Enfin Sylvie Montout présente les statistiques

(1) Pour *FATS Outward* ou statistiques d'activité des filiales à l'étranger.

collectées à l'occasion des projets d'investissement en France des groupes étrangers. Nous reprenons dans le corps du rapport les principales conclusions de ces compléments.

Les implications de ce travail en termes de politique économique sont importantes et chaque mécanisme ou fait stylisé rapporté devra être commenté, répétons-le, en pleine connaissance des questions méthodologiques sous-jacentes.

Un sujet important de politique économique concerne l'impact sur les performances en France (activité, emploi...) de l'implantation des entreprises françaises à l'étranger. On s'attend à ce que les entreprises françaises ayant une implantation étrangère soient plus productives que la moyenne (et plus performantes que les entreprises exportatrices, elles-mêmes plus productives que les entreprises purement domestiques). Mais a-t-on ici une relation de cause à effet, allant de l'internationalisation vers la performance, ou une simple sélection des plus performantes par la concurrence internationale ? Nous allons découvrir que la relation est double : les plus performantes s'implantent à l'étranger ; elles peuvent devenir plus performantes encore à cette occasion, tout dépendant de leur statut.

Cinq principaux résultats se dégagent de notre rapport :

- les données d'investissement direct à l'étranger sont une mauvaise approximation de l'activité des entreprises multinationales. Cela est dû à ce que les données de balance des paiements ne retracent au mieux que le montant du capital investi, sans information sur l'activité réelle. Mais surtout, les données d'investissement direct en balance des paiements sont elles-mêmes de moins en moins le reflet d'une réalité économique, en raison de l'importance prise par les prêts intra-groupes et les entités spécifiques centralisant à l'étranger les opérations financières des groupes français. Des données d'activité sont désormais collectées à titre expérimental, mais les premiers résultats montrent que des informations importantes vont faire défaut, comme le commerce extérieur des groupes enquêtés ;

- si l'internationalisation de l'économie française est probablement surestimée par les données d'investissements directs, il reste que des pans entiers de l'activité économique, de l'emploi, dépendent des groupes étrangers. Cela constitue une forte contrainte pesant sur l'autonomie de la politique économique : les groupes étrangers ont une grande liberté de localisation... Parallèlement, les groupes français ont tiré les conséquences de la dynamique de l'économie mondiale. Ils réalisent une grande partie de leur activité, et peut-être encore plus de leur rentabilité, à l'extérieur du territoire ;

- l'impact de l'investissement étranger sur l'activité et l'emploi dépend du type d'investissement réalisé, du pays de destination de l'investissement et de l'importance respective des effets de substitution et de revenu. Les implantations de type horizontal (la réplique des unités de production pour accéder aux marchés étrangers) ont en termes nets un impact positif sur l'activité et l'emploi en France. La littérature nous montre par ailleurs

que les emplois créés sont plutôt plus qualifiés. Les implantations à l'étranger sur le mode vertical (les délocalisations) n'ont pas impact significatif sur l'emploi globalement, même si d'autres travaux soulignent un impact négatif sur les non-qualifiés. Mais cet impact reste limité et surtout la distinction vertical/horizontal reste assez théorique et rend imparfaitement compte des motivations de l'implantation dans les pays émergents (marchés prometteurs, bas coûts de main d'œuvre). Au final, la combinaison des effets de substitution et de revenu n'est pas défavorable à l'emploi en moyenne, mais pourrait l'être pour les non-qualifiés. La mondialisation de l'appareil productif est ainsi assimilable à un progrès technique biaisé ;

- les entreprises localisées en France et appartenant à des groupes étrangers sont plus efficaces que celles appartenant à des groupes français, et ces dernières dépassent les entreprises indépendantes : elles créent plus d'emplois, exportent plus, importent plus et sont plus rentables. Sans aucun doute, avons-nous là l'image des groupes français exploitant leurs avantages spécifiques sur les marchés étrangers, mais nous ne disposons pas de l'information pour l'affirmer. Ceci est dû à deux effets : un effet de sélection, les cibles acquises étant plus efficaces ; un effet de complémentarité, ces cibles bénéficiant de l'apport des actifs spécifiques de la tête de groupe étrangère ;

- les entreprises multinationales françaises investissent majoritairement dans les pays développés. C'est dans ces pays que se concentrent majoritairement les filiales des groupes français mais aussi les effectifs et les ventes étrangers. Les activités étrangères sont principalement concentrées dans le secteur du commerce puis dans des secteurs manufacturiers tels que l'industrie chimique ou le matériel de transport. Nous montrons que l'emploi des groupes en France est positivement corrélé à leur activité à l'étranger, sauf si la filiale est localisée dans un pays à bas salaires. Dans ce cas, aucune relation statistiquement significative n'apparaît.

Nous observons également que les importations « comptent ». Elles sont associées à de meilleures performances et surtout une bien meilleure rentabilité. Une mauvaise lecture de ce résultat serait de conclure qu'il est plus rentable d'importer que de produire en France. En réalité, dans une économie globalisée, les entreprises globalisées peuvent tirer parti de la variété de consommations intermédiaires, de technologies, de produits à distribuer, présente sur le marché mondial. Celles qui importent sont donc plus efficaces. Ce rapport étant réalisé à la demande de la secrétaire d'État chargée du Commerce extérieur, n'hésitons pas à souligner que la compétitivité de l'industrie française et sa capacité à créer des richesses, dépendent aussi de ses importations. Il est donc important de préserver l'ouverture du marché.

Enfin, quelle est l'importance de la nationalité de l'entreprise, à supposer qu'on sache la définir ? Cette question est cruciale par rapport au sujet du patriotisme économique que certaines de nos conclusions ne manqueront pas de réveiller. Nous accorderons une importance particulière dans ce travail au statut de l'entreprise indépendante ou non et, pour les entreprises contrôlées, à la nationalité, française ou non, de la tête de groupe. Les filiales

françaises de groupes étrangers sont plus efficaces parce que ces groupes ont acquis des fleurons de l'industrie ; mais cette acquisition a révélé le potentiel de performance des cibles françaises. Seul le commerce extérieur français n'en bénéficie pas. Les entreprises françaises qui s'implantent à l'étranger sont les plus efficaces, mais cette implantation leur permet de mieux exploiter leurs avantages spécifiques et les rend aussi plus efficaces en France. Cependant, ceci n'est pas vrai si l'entreprise française qui investit à l'étranger est contrôlée par une tête de groupe étrangère. Ces différents résultats suggèrent que des positions tranchées en matière de politique économique, se traduisant par une intervention systématique dans ce domaine, auraient des effets complexes et probablement peu favorables.

Le reste de ce rapport est organisé comme suit. La deuxième section s'intéresse à la mesure de l'activité des entreprises multinationales. La troisième section propose une revue de littérature. La quatrième section décrit l'impact de la présence à l'étranger, de la décision de s'implanter à l'étranger et du niveau d'activité à l'étranger, sur les performances en France en termes d'activité, de productivité, et d'emploi. La cinquième section s'intéresse à l'impact de la nationalité de la tête de groupe sur les performances des filiales localisées en France, et à l'impact d'une acquisition par un groupe étranger sur les performances de la filiale française. La dernière section conclut.

2. Mesurer l'activité des entreprises multinationales

Commençons par un point de définition : une entreprise multinationale est une entreprise disposant de filiale(s) à l'étranger. La question est dès lors comment mesurer l'activité à l'étranger des entreprises résidentes et l'activité en France des entreprises non résidentes. Nous procédons en trois temps : nous interrogeons la notion d'entreprise comprise comme centre de décision autonome par rapport à sa réalité statistique ; nous examinons si la trace laissée par les entreprises en balance des paiements à l'occasion de leurs opérations de capital social et de prêts entre affiliées constitue une information pertinente ; enfin, nous adoptons une stratégie plus directe consistant à essayer de recueillir de l'information sur l'activité des entreprises résidentes contrôlées par des têtes de groupe non résidentes, et réciproquement sur l'activité des entreprises non résidentes contrôlées par des têtes de groupe résident en France. Ces détours méthodologiques sont nécessaires avant de tenter de répondre à la question de l'impact de l'activité des entreprises multinationales sur l'économie française.

2.1. L'entreprise et sa réalité statistique

À partir de quel seuil de contrôle une entreprise peut-elle être considérée comme détenue par des capitaux étrangers ? Toutes les filiales étrangères ne sont pas détenues à 100 %. Par convention, le seuil de 10 % du capital

social d'une entreprise étrangère est utilisé pour construire les statistiques d'investissement à l'étranger. En deçà, il s'agit d'investissement de portefeuille.

Il conviendrait en principe de prendre en compte les filiales de premier rang, comme celles de second rang (les filiales des filiales), ce qui pose des problèmes statistiques difficiles. Plus généralement, dès lors que nous parlons d'une entreprise et de ses filiales, nous parlons d'un groupe et il peut être intéressant de consolider les données d'activité, d'échange ou de résultat de ce groupe. *A contrario*, on peut aussi avoir intérêt à décomposer le groupe en unités opérationnelles pour l'analyse (par type d'activité, par exemple).

Si nous utilisons les données d'activité disponibles en France (enquête annuelle d'entreprise) deux types de situation sont envisageables. Les filiales françaises des groupes français sont renseignées, mais pas les filiales étrangères, tandis que l'on dispose de l'information sur la tête de groupe (l'existence d'une *holding* à l'étranger peut toutefois poser un problème statistique). S'agissant des filiales françaises de groupes étrangers, on ne dispose pas de l'information sur la tête de groupe (on connaît sa nationalité) et, *a fortiori*, on ne connaît pas les autres filiales de ce même groupe (hors de France).

Au final, nous aurions besoin d'un répertoire – européen à défaut d'être mondial – des groupes, découpés en unités opérationnelles. Mauvaise nouvelle, un tel répertoire n'existe pas. Bonne nouvelle, Eurostat commence à collaborer avec l'INSEE sur ce projet. Dans tous les cas, on s'éloigne de la logique d'entreprises repérées par leur numéro d'identification (SIREN) et constituant le niveau d'analyse pertinent. On s'intéresse au contraire à des groupes profilés et ces groupes sont internationaux.

Faute d'information précise sur l'activité des entreprises multinationales, on en est le plus souvent contraint de s'appuyer sur les ordres de grandeur disponibles pour les États-Unis, où ce type d'information est collecté de longue date ou, à défaut, d'utiliser des données d'investissement direct à l'étranger. En balance des paiements, la « trace » de l'activité internationale des entreprises que constituent leurs opérations en capital social et les prêts entre filiales d'un même groupe est bien l'investissement direct à l'étranger, entrant ou sortant.

2.2. L'investissement direct, trace statistique de l'activité des entreprises multinationales

Les statistiques d'investissement direct en balance des paiements sont collectées de façon éparsée au niveau international. Cette situation contraste avec les efforts déployés depuis des décennies pour collecter les statistiques d'échanges internationaux de biens à un niveau fin. Rien de tel ici. L'OCDE, ou encore Eurostat, parmi d'autres organisations internationales,

proposent des données compilant les informations produites par les balances des paiements nationales. Mais il n'existe pas de base de données à trois dimensions (investisseur, hôte, secteur) au niveau international. L'OCDE ne publie plus de tels chiffres en raison de leur qualité problématique, d'une part, et, d'autre part, de l'importance des cellules de la base couvertes par le secret statistique (par exemple, un investissement de la France dans l'automobile à l'année t dans le pays x). Pour les besoins de la modélisation une telle base a été récemment recréée par le Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII) et une tentative équivalente est en cours à l'US International Trade Commission (USITC) ; mais ces bases ne se prêtent pas au travail économétrique dans la mesure où seule une partie des données est estimée.

Des données moins désagrégées publiées par la CNUCED (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) sont largement reprises dans les médias et diverses analyses. Nous rassemblons dans le tableau 1 les informations relatives aux flux d'investissement direct entrant et sortant dans les principaux pays d'accueil au niveau mondial. Il apparaît dans ces données que la France serait le deuxième pays d'accueil des investissements étrangers dans le monde, derrière les États-Unis et devant la Chine et le Royaume-Uni. Les entreprises étrangères investiraient près de cinq fois plus en France qu'en Allemagne, pays disposant d'un marché intérieur plus vaste et d'une localisation similaire au sein du marché unique. Cette simple comparaison incite à la prudence dans la mesure où aucune théorie de la localisation des investissements ne saurait expliquer une telle différence entre les deux grands voisins. Il est également étonnant que les investissements étrangers au Nigeria soient équivalents aux investissements étrangers en Allemagne⁽²⁾. Il est donc nécessaire d'examiner de plus près comment les statistiques d'investissement direct sont construites.

Le rapport des flux d'investissement direct à l'objet étudié ici, à savoir l'activité des entreprises multinationales, est tenu pour deux raisons :

- premièrement, sont comptabilisés en balance des paiements les flux de capitaux (« capital social »), les bénéfiques réinvestis, les prêts entre affiliées (« autres opérations »). Le chiffre global obtenu peut être artificiellement gonflé par des flux financiers n'ayant pas de contrepartie réelle ;
- deuxièmement, les stocks d'investissements directs sont *a priori* une meilleure mesure de l'activité à l'étranger, mais posent à leur tour de difficiles problèmes de mesure.

Nous examinons maintenant ces deux questions.

(2) La CNUCED fait état d'une donnée estimée dans le cas du Nigeria.

1. Flux d'investissement direct étranger entrants et sortants, principaux pays hôtes, 2008

En milliards d'euros

	IDE entrants	IDE sortants
États-Unis	215,9	212,9
France	80,3	150,3
Chine	74,0	35,6
Royaume-Uni	66,2	75,9
Russie	48,0	35,8
Espagne	44,8	52,8
Hong Kong	43,0	40,9
Belgique	40,8	46,6
Australie	31,9	24,5
Brésil	30,8	14,0
Canada	30,5	53,0
Suède	29,8	25,5
Inde	28,4	12,1
Arabie saoudite	26,1	0,7
Nigeria	20,0	0,2
Allemagne	17,0	106,9
Japon	16,7	87,4
Singapour	15,5	6,1
Mexique	15,0	0,5
Turquie	12,4	1,8
Suisse	11,9	58,9

Lecture : Pour le calcul, 1 dollar = 0,683 euro.

Source : CNUCED, World Investment Report 2009.

2.3. L'investissement direct, reflet de l'activité financière intra-groupe

La logique comptable de l'inscription des flux d'investissement direct en balance des paiements est la suivante : les bénéficiaires réinvestis (sur place, donc) inscrits en investissement direct sont simplement la contrepartie de l'inscription en revenus d'investissements (en opérations courantes). Les opérations en capital social comprennent les investissements immobiliers (achat de résidences mais aussi investissements à l'étranger d'entreprises du secteur immobilier), les fusions-acquisitions (reprises d'actifs), les autres transactions (créations de capacités productives : « *greenfield* », ou extensions de capacités : « *brownfield* »). La balance des paiements ne distingue pas entre fusions-acquisitions et autres transactions en capital social (mais seulement entre constitutions et liquidations), mais il est possible de reconstruire cette distinction.

La Banque de France s'est livrée à cette reconstitution en examinant chaque opération supérieure à 150 millions d'euros depuis 2002. Le tableau 2 donne pour la période 2002-2008 la décomposition évoquée. On

relève qu'en 2002 les flux entrants et sortants totaux s'équilibraient. En 2003, la différence était de 10 milliards d'euros, et de 20 milliards en 2004. Cet excédent des sorties sur les entrées culmine à 70 milliards en 2008. Mais les « autres opérations », c'est-à-dire les prêts entre filiales, créent beaucoup de « bruit » dans ces données. Nous y reviendrons. Dans l'immédiat, concentrons-nous sur les fusions-acquisitions. Elles peuvent représenter certaines années la moitié des flux sortants totaux, comme en 2006. Mais surtout, elles peuvent constituer l'essentiel des opérations en capital social sortant : 24,9 milliards d'euros sur un total de 27,6 en 2005, 45,4 sur 58,3 milliards en 2006, 51,7 sur 57,3 en 2007. Cette importance est moindre dans les flux entrants mais, au final, les flux de capital social entrant hors fusions-acquisitions ne représentent que 3,1 milliards d'euros en 2008, à comparer aux 22,4 milliards d'investissements entrants hors « autres opérations ».

Au-delà de la question des fusions-acquisitions se pose le problème des « autres opérations ». La France a joué ici un rôle pionnier en matière statistique, en publiant à titre expérimental des données d'investissement direct entrant et sortant corrigées des doubles comptabilisations entraînées par ces « autres opérations ». Les travaux de la Banque de France rapportés dans le complément A à ce rapport de Nivat et Terrien montrent que les 70,3 milliards d'euros de sorties nettes d'investissements étrangers depuis la France correspondent en réalité à la différence entre 80,3 milliards d'investissements sortants (et non 136,8 comme dans le tableau 2) et 9,7 milliards d'investissements entrants (et non 43,9), une fois corrigé des « autres opérations ». Cette différence entre la série brute et la série retraitée a tendance à s'accroître au cours du temps, l'utilisation de la première série pouvant conduire à des conclusions erronées. Cette correction étant effectuée, l'investissement étranger en France en 2007 n'a pas dépassé celui de 2000 (30 milliards d'euros), tandis que le recul de l'investissement entrant en 2008 (à moins de 10 milliards d'euros, soit au niveau de 2003) était masqué par la présentation traditionnelle (66,3 milliards en 2008 contre 37,7 en 2003).

En bref, en 2008, une fois retraitées les « autres opérations », on compte 9,7 milliards d'euros d'investissements entrants en France. Un tiers de ce montant correspond à des apports de capital social hors fusions-acquisitions. Enfin, quelles sont ces entreprises étrangères investissant en France ? En réalité, ce sont souvent des entreprises étrangères appartenant à des groupes français : sur les 9,7 milliards d'investissements entrants, 4,1 milliards sont en réalité des investissements français en France. Restent 5,6 milliards d'investissements étrangers en France en 2008 (à comparer au chiffre brut de 66,3 milliards). La même correction doit être faite sur les investissements sortants de France, lesquels peuvent correspondre à des flux émanant de filiales en France de groupes étrangers. Mais dans ce second cas la correction est minime : 800 millions d'euros sur un total de 80 milliards.

La plus grande prudence est donc nécessaire dans l'interprétation des chiffres d'investissement direct à l'étranger. Cette prudence est d'autant plus nécessaire que seule la France a jusqu'ici publié des statistiques corri-

2. Flux d'investissements directs de la France

En milliards d'euros

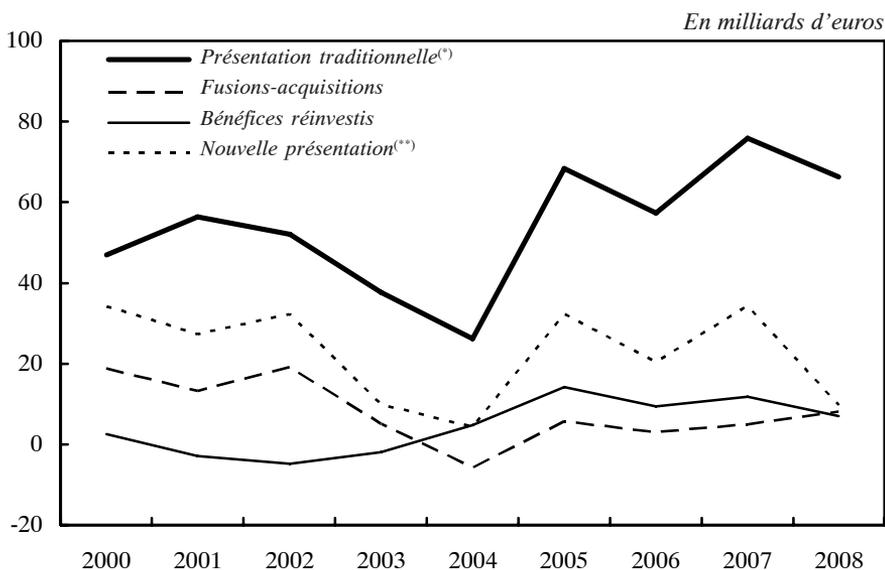
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Investissements directs français à l'étranger							
– capital social	-53,6	-47,1	-45,7	-92,5	-88,2	-123,5	-136,8
• immobilier	-41,4	-11,8	-25,7	-27,6	-58,3	-57,3	-52,7
• fusions-acquisitions	-1,3	-1,0	-1,3	-2,2	-2,9	-3,3	-1,4
• autres transactions	-14,8	-5,3	-6,4	-24,9	-45,4	-51,7	-35,8
– bénéfices réinvestis	-25,3	-5,5	-18,1	-0,5	-10,0	-1,6	-15,5
– autres opérations	9,6	-1,7	-10,5	-21,7	-25,1	-22,3	-12,6
	-21,7	-33,6	-9,5	-43,2	-4,8	-43,9	-71,5
Investissements directs étrangers en France							
– capital social	52,1	37,7	26,2	68,3	57,3	75,9	66,3
• immobilier	36,0	15,1	4,2	18,4	21,8	22,7	15,4
• fusions-acquisitions	6,9	9,1	5,9	6,6	8,9	11,0	4,2
• autres transactions	19,1	5,1	-5,7	5,7	3,1	5,0	8,1
– bénéfices réinvestis	10,0	0,9	4,0	6,1	9,8	5,8	3,1
– autres opérations	-4,8	-1,9	4,8	14,2	9,5	11,8	7,0
	20,9	24,5	17,2	35,7	30,9	76,2	43,9

Source : Banque de France, Balance des paiements.

gées des doubles comptabilisations. On ne peut donc comparer les chiffres corrigés pour la France aux chiffres bruts publiés par les autres pays. La comparaison ne sera possible que dans quelques années, lorsque les principaux pays émetteurs ou récepteurs d'investissement direct auront suivi les recommandations de l'OCDE et publié des statistiques corrigées⁽³⁾.

La comparaison des deux séries dans le graphique 1 souligne que, depuis 2000, l'évolution des investissements étrangers en France a correspondu au mieux à un maintien des flux jusqu'en 2007, contrairement à l'évolution plus positive suggérée par la présentation traditionnelle. Comment expliquer cette différence croissante entre les deux séries d'investissements directs ? En réalité, c'est bien le reflet de l'intégration financière internationale que nous renvoient les chiffres d'investissements étrangers en balance des paiements. Les prêts intra-groupes représentent une part croissante des flux enregistrés en raison de la mise en place de structures spécialisées dans le financement des activités des groupes internationaux. La France est très concernée par cette correction statistique parce que ses groupes sont très internationalisés. Mais si l'on retient cette explication, d'autres pays de niveau de développement équivalent devraient également être touchés par cette correction statistique.

1. Investissements étrangers en France



Notes : (*) V^e Manuel de la balance des paiements du FMI ; (**) IV^e Définition de référence de l'OCDE.

Source : Nivat et Terrien (2010).

(3) L'OCDE (mais aussi le FMI dans la sixième édition du *Manuel de la balance des paiements*) consciente du problème, suggère de recalculer les flux d'investissements en balance des paiements en effectuant la correction que nous venons de commenter, c'est-à-dire en appliquant le « principe directionnel étendu » en lieu et place des principes du V^e Manuel de la balance des paiements du FMI.

Au cœur de ces flux financiers intra-groupes opèrent les « entités à vocation spécifique (EVS) » spécialisées dans le financement ou la centralisation de trésorerie des groupes. La croissance de l'activité de ces EVS s'explique par la centralisation des opérations financières des groupes (création de nouvelles entreprises, reprise de sociétés existantes, centralisation à l'échelle européenne de la trésorerie et du financement du groupe), mais aussi par des motifs d'optimisation fiscale. Cette centralisation crée des flux multiples pour une même opération, dupliquant la valeur réelle de l'opération et conduisant à la progression très rapide des investissements internationaux en balance des paiements parfois considérée à tort comme une manifestation de la mondialisation de la production

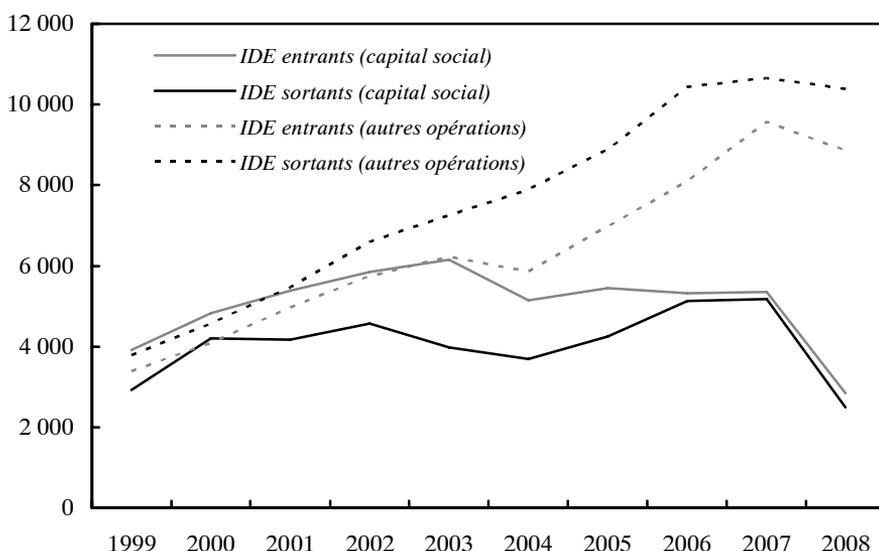
La correction proposée par l'OCDE consiste à retenir le « principe directionnel étendu », c'est-à-dire à reclasser les prêts intra-groupes en fonction de la résidence de la tête de groupe : ainsi les flux croisés entrants et sortants de France entre filiales d'un même groupe résident (dont la tête de groupe est résidente) situées en France et à l'étranger se neutralisent en grande partie. L'application du principe directionnel étendu a non seulement un impact important sur les flux totaux entrants et sortants, mais aussi sur la structure géographique de ceux-ci. Les pays accueillant le plus d'EVS sont ceux pour lesquels les flux d'investissement sortant de France sont les plus affectés : le Luxembourg (- 91 %), la Suisse (- 76 %), l'Allemagne (- 75 %), le Royaume-Uni (- 68 %) les Pays-Bas (- 58 %). La présence de l'Allemagne dans cette liste suggère que le motif d'optimisation fiscale ou réglementaire n'est qu'un des déterminants de cette nouvelle organisation des flux financiers au sein des groupes français.

Enfin, certaines opérations réalisées depuis l'étranger sont le fait d'entreprises françaises (plus précisément de filiales étrangères de groupes résidents), et doivent donc être reclassées en « françaises » en vertu du principe du bénéficiaire ultime : c'est ainsi que 4,1 milliards d'investissements entrants en France sur 9,7 sont en réalité des investissements « français » (c'est-à-dire des investissements en France réalisés par des entreprises non résidentes dont la tête de groupe est résidente).

La croissance des EVS se retrouve aussi à un niveau plus microéconomique lorsque l'on s'intéresse aux données d'investissement direct à l'étranger individuelles des entreprises françaises, et non plus aux données agrégées comme nous l'avons fait jusqu'ici. Le complément de Jean-Charles Bricongne et Guillaume Gaulier utilise les données individuelles de entreprises utilisées *in fine* pour construire les données agrégées. Ces données permettent de dénombrer les opérateurs et de repérer si une opération porte sur du capital social ou sur un prêt intra-groupe. Le graphique 2 reprend les évolutions de 1999 à 2008 du nombre d'opérateurs en capital social et en « autres opérations » (les prêts intra-groupes). À partir de 2003, on relève à une forte divergence des deux séries, pour l'investissement sortant comme pour l'investissement entrant. Alors que le nombre d'opérateurs d'investissement direct en capital social est resté stable (environ 4 000 opé-

rateurs chaque année, chiffre à comparer à environ 100 000 exportateurs de biens et 13 000 exportateurs de services) jusqu'à 2007, le nombre d'opérateurs en « autres opérations » a doublé depuis le début des années 2000 pour s'établir à environ 10 000.

2. Nombre d'entreprises opérateurs (identifiées par leur SIREN) de l'investissement direct, France, 1999 et 2008



Source : Banque de France, Bricongne et Gaulier (2010).

Remarquons que nous comptons dans le graphique précédent les filiales d'un même groupe comme autant d'opérateurs puisque nous utilisons les numéros d'identification SIREN. Or, il est probable que plusieurs filiales d'un même groupe utiliseront les services d'une même EVS, ou bien que le groupe organisera l'investissement à l'étranger de ses différentes filiales résidentes de façon centralisée. L'unité de décision étant dans tous les cas la tête de groupe et non l'entreprise repérée par son SIREN, il convient donc d'associer chaque SIREN à son groupe en utilisant le fichier des liaisons financières. Ce travail a été réalisé par Jean-Charles Bricongne et Guillaume Gaulier dans le complément C à ce rapport.

3. Répartition des flux d'IDE selon la variable « contour » de LIFI, 2000-2007

En % du total

	Tête de groupe (T)	Filiale contrôlée majoritairement (C)	Contour élargi, contrôle minoritaire (E)	Joint venture (J)	« Mouvance » des groupes (M)	Absent de LIFI
Recettes d'IDE entrants						
• capital social	10,1	52,4	2,4	1,3	0,3	33,4
• autres opérations	30,1	64,9	0,4	0,7	0,1	3,8
Dépenses d'IDE sortants						
• capital social	53,9	37,0	0,3	0,8	0,2	7,9
• autres opérations	30,6	65,2	0,4	0,7	0,1	3,1

Sources : Bricongne et Gaulier (2010) d'après Banque de France (DGS) et enquête LIFI (INSEE, DSE).

Concernant les opérations en capital social, on observe dans le tableau 3 que plus de la moitié des IDE entrants se dirigent vers des filiales contrôlées majoritairement. Au contraire, plus de la moitié des IDE sortants sont le fait des têtes de groupe. S'agissant des prêts intra-groupes, les deux tiers des opérations sont réalisés par différentes filiales contrôlées majoritairement, la tête de groupe ne représentant que 30 % des flux. Cette forte proportion des filiales dans les opérations intra-groupes confirme la description faite précédemment des opérations avec les EVS, centralisant les opérations financières des groupes dans une ou plusieurs places étrangères.

Il est alors possible de calculer la contribution de la marge extensive (apparition nette de nouveaux opérateurs) et la contribution de la marge intensive (augmentation nette des flux existants) à la croissance des flux d'investissements directs entrants et sortants. Le résultat de cette décomposition (marge extensive/marge intensive) est présenté dans le tableau 4 pour la période 2000-2008 pour les entreprises considérées au sein des groupes auxquels elles appartiennent. La distinction entre capital social et autres opérations est conservée. L'essentiel de la progression des opérations de prêts intra-groupes se fait par accroissement de la valeur annuelle des flux des opérateurs existants (88 % de la progression des flux entrants et 91 % pour les flux sortants). Ce ne sont pas de nouveaux groupes résidents qui se mettent à réaliser ce type d'opérations, mais les mêmes groupes qui utilisent de façon croissante cette facilité. En combinant cette observation avec celle faite plus haut sur les flux agrégés, nous pouvons donc confirmer le résultat selon lequel la dissociation croissante entre flux d'investissements directs en balance des paiements et réalité des investissements étrangers s'explique par un recours croissant, par les mêmes groupes, aux opérations de financement intra-groupes.

Concernant les opérations en capital social, les investissements sortants progressent à raison de 80 % par extension des activités des groupes déjà internationalisés (marge intensive), et de 20 % seulement par internationalisation de nouveaux groupes (marge extensive). Au contraire, les deux tiers de la progression des investissements en capital social entrants s'expliquent par l'activité de nouveaux groupes étrangers, et un tiers seulement par l'extension des opérations des groupes étrangers déjà implantés en France. Nous reviendrons plus loin sur l'information apportée par le calcul de ces deux marges dans le cas du capital social.

4. Décomposition par marges de la variation des investissements directs étrangers entrants et sortants des groupes, 2000-2008

En %

	Marge extensive	Marge intensive
Recettes d'IDE entrants		
• capital social	67	33
• autres opérations	12	88
Dépenses d'IDE sortants		
• capital social	19	81
• autres opérations	9	91

Sources : Bricongne et Gaulier (2010) d'après Banque de France (DGS) et enquête LIFI (INSEE, DSE).

2.4. Des données de stocks difficiles à évaluer

La balance des paiements enregistre des données de flux et ce principe s'applique aux investissements directs à l'étranger. Les stocks d'investissements, qui offrent une photographie pour une année donnée de l'ensemble des intérêts français à l'étranger et étrangers en France, sont enregistrés dans la position extérieure de la France (publiée avec la balance des paiements). Il s'agit ici d'encours en capital et le lecteur ne sera pas surpris de retrouver tous les problèmes afférents à la mesure d'une telle grandeur économique. En effet, aux problèmes déjà évoqués pour les flux et relatifs au détenteur ultime et au principe directionnel étendu, s'ajoute maintenant un problème de valorisation des encours.

Deux principes s'opposent : valeur comptable et valeur de marché. En valeur comptable les encours d'investissements directs étrangers en France ont augmenté de 10 % en 2008, alors qu'ils baissaient de 14 % en valeur de marché. Cet écart est encore plus important dans le cas des investissements français à l'étranger qui augmentent de 14 % entre 2007 et 2008 en valeur comptable mais baissent de 24 % en valeur de marché.

Le tableau 5 donne l'évaluation des stocks d'investissements étrangers entrants et sortants en valeur comptable. Fin 2008, le stock sortant en valeur comptable s'établissait à 1 003,8 milliards d'euros, soit 51,5 % du PIB,

dont 629,1 milliards en capital social (hors immobilier). Le stock entrant s'élevait à 712,3 milliards dont 319,0 milliards de capital social⁽⁴⁾. Le rapport des investissements entrants et sortants est donc de 1 à 2.

5. Stocks d'investissement direct et position en valeur comptable, France, 2008

	Capital social	Autres opérations	Immobilier	Total
Stock sortant (a)	629,1	354,5	20,2	1003,8
Stock entrant (b)	319,0	311,8	81,6	712,3
Position (a - b)	310,1	42,7	- 61,4	291,5

Lecture : Ces données ne sont pas corrigées du principe directionnel étendu.

Source : *Rapport 2008 sur la Balance des paiements*, Banque de France.

En valeur de marché, les stocks d'investissement sont affectés par les flux, par les effets de change, et par les effets de valorisation boursière. Remarquons que les différentes composantes (capital social, immobilier, prêts intra-groupes) seront affectées par des effets prix différents, d'où un effet de composition dans la mesure où la structure des encours entrants et sortants est différente. Le tableau 6 propose une décomposition de ces effets de valorisation pour l'année 2008.

La variation d'encours s'explique pour partie par les flux et pour partie par des effets de valorisation. Dans le cas des investissements sortants, les flux expliquent 136,7 milliards de hausse et la valorisation une baisse de 427,5 milliards. Les effets de change sont plus limités, tandis que les prêts intra-groupes ne sont pas affectés par les effets prix et peu par les effets de change (ils sont largement libellés en euros).

On retiendra que les effets de valorisation des investissements français à l'étranger ont fait disparaître en une année l'équivalent de 22 % du PIB français. Mais alors que les investissements français à l'étranger (en capital social) ont perdu 45 % de leur valeur au cours de l'année 2008, les investissements étrangers en France n'ont perdu que 31 % de leur valeur. Les écarts d'évolution de cours boursiers des sociétés cotées en France et à l'étranger ont joué un rôle mineur dans cette différence. L'évaluation de la valeur des sociétés non cotées n'est pas non plus la réponse puisqu'en pratique, l'évolution des cours du CAC40 s'applique à la valorisation des sociétés non cotées en France et à l'étranger. La différence entre valorisation des stocks entrants et sortants est donc un simple effet de structure, les avoirs français à l'étranger étant concentrés dans des secteurs plus affectés par la chute des cours boursiers (institutions financières, par exemple).

(4) Ces chiffres sont ceux publiés dans le *Rapport annuel sur la balance des paiements 2008*. Ils se fondent sur les stocks de 2007 et les flux de 2008, les estimations de stocks n'étant pas encore disponibles au moment de la rédaction du rapport.

6. Évolution des encours d'investissements directs entre 2007 et 2008

En valeur de marché

	Encours fin 2007 [a]	Encours fin 2008 [b]	Variation d'encours [b - a]	Flux 2008 [c]	Valorisation [b - a - c = d + e + f]	Effet change [d]	Effet prix [e]	Autres [f]
Stock sortant	1 226,9	936,1	- 290,8	136,7	- 427,5	- 21,6	- 389,6	- 16,4
• capital social	945,2	581,6	- 363,6	65,2	- 428,8	- 22,9	- 389,6	- 16,4
• autres opérations	281,7	354,5	72,8	71,5	1,3	1,3	0,0	0,0
Stock entrant	856,9	739,7	- 117,2	66,3	- 183,5	0,5	- 178,3	- 5,7
• capital social	589,5	427,9	- 161,6	22,4	- 184,0	0,0	- 178,3	- 5,7
• autres opérations	267,4	311,8	44,4	43,9	0,5	0,5	0,0	0,0

Lecture : Ces données ne sont pas corrigées du principe directionnel étendu. Le capital social comprend l'immobilier.

Source : *Rapport 2008 sur la Balance des paiements*, Banque de France.

En raison de la forte variation des encours en 2008 et du caractère provisoire des données de stocks pour 2008 publiées en 2009, il est préférable de présenter brièvement la structure des stocks en 2007. Cette présentation s'appuie sur les valeurs comptables. Ces chiffres ne sont corrigés ni du principe directionnel étendu ni du bénéficiaire ultime. On ne s'étonnera donc pas de la part prise par la Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg. Ce point est détaillé dans le complément A de Nivat et Terrien. Le tableau 7 donne la structure géographique des encours entrants et sortants. L'Union européenne représente 64,3 % des destinations d'investissements sortants et 76,5 % des investissements entrants, les États-Unis respectivement 16,7 et 11,5 %. La Chine représente moins d'un pour cent des investissements sortants de France, contrastant ainsi avec la perception du grand public.

7. Structure géographique des stocks d'investissements étrangers entrants et sortants, France, 2007

Valeur comptable, données non corrigées

	Sortants	Entrants
Allemagne	8,1	10,7
Belgique	10,6	12,1
Espagne	4,1	4,3
Irlande	1,9	2,3
Italie	4,7	3,6
Luxembourg	3,5	10,6
Pays-Bas	12,1	14,7
Royaume-Uni	14,4	15,0
Autres pays de l'Union européenne	3,6	1,9
États-Unis	16,7	11,5
Autres pays industrialisés	8,5	8,0
Brésil	1,1	0,1
Chine	0,6	0,0
Inde	0,2	0,0
Russie	0,3	0,1
Turquie	0,4	0,1
Autres	9,2	5,0

Source : Rapport 2008 sur la balance des paiements, Banque de France.

En termes sectoriels 30,2 % du stock d'investissements sortants est dans l'industrie manufacturière et le reste dans les services. Le chiffre est équivalent dans les investissements entrants (29,6 %).

Au final, les encours d'investissements étrangers sont concentrés sur l'Union européenne (en partie en raison de l'activité des EVS) et dans les services.

2.5. Des données d'activité à l'étranger des entreprises multinationales encore parcellaires

Idéalement, des données d'activité à l'étranger devraient être utilisées pour répondre à la question posée, plutôt que des données d'investissement direct étranger. Une distinction doit ici être faite entre les données concernant l'activité des entreprises résidentes détenues par des groupes non résidents, et celles concernant l'activité à l'étranger des groupes dont la tête de groupe est résidente.

Dans le premier cas, toute la statistique française d'entreprises individuelles peut être mobilisée, dès lors que l'on peut combiner cette information avec la connaissance de la structure de contrôle de l'entreprise observée. Côté entrant, donc, pas de difficulté particulière dans le cas français, dans la mesure où le fichier des liaisons financières de l'INSEE (LIFI) permet de repérer la nationalité de la tête de groupe auquel appartient l'entreprise observée. Les entreprises non présentes dans le LIFI sont considérées comme indépendantes⁽⁵⁾.

Dans le second cas, le même fichier nous informe sur la détention de filiales à l'étranger (de premier rang seulement). On peut alors tenter de repérer si les groupes résidents, ou leurs filiales, ayant une activité à l'étranger sont plus efficaces, plus rentables, en France. On ne dispose pas toutefois d'informations sur l'emploi à l'étranger, le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée, l'excédent brut d'exploitation, etc. des entreprises non résidentes ainsi contrôlées⁽⁶⁾. Le « LIFI élargi », combinant les informations de la Banque de France, de la Direction générale du Trésor et de la politique économique (DGTPE) et de l'INSEE avec des données DIANE pour les groupes de petite taille, apporte des informations complémentaires. Toutefois ce fichier comprend peu de données sur les chiffres d'affaires ou les effectifs et n'est disponible qu'avec deux années de délai. Le croisement des différentes sources d'information pour construire ce répertoire est suffisamment problématique pour que son utilisation ait été jugée non désirable au sein de notre groupe de travail. Il convient, en revanche, d'utiliser les FATS (pour *Foreign Affiliate Statistics*, remplaçant désormais l'acronyme de *Foreign Affiliate Trade Statistics*). En France, la collecte des FATS n'est pas encore opérationnelle même si un règlement européen (Règlement n° 716/2007) impose désormais cette collecte.

Il est nécessaire de distinguer entre les éléments collectés obligatoirement au titre des FATS et ceux dont la collecte a été réalisée à titre expérimental. Il sera obligatoire pour la France de collecter à partir de 2011 les

(5) Le LIFI interroge les entreprises résidentes de plus de 500 salariés dont le chiffre d'affaires est supérieur à 30 millions d'euros et qui possèdent des titres de participation supérieurs à 1,2 million d'euros. En pratique on utilise le « LIFI étendu », combiné à des données DIANE pour les entreprises en dessous du seuil. On passe alors de quelque 12 000 à 32 000 groupes.

(6) La tête de groupe est l'entreprise qui contrôle plus de 50 % des actions ou droits de vote d'une autre entreprise, et qui n'est pas contrôlée pour autant par une autre entreprise.

données 2009 relatives à trois variables : chiffre d'affaires, effectif employé et nombre de filiales, avec la dimension pays/activité. Parallèlement, l'INSEE s'est engagé à réaliser une enquête pilote sur sept variables additionnelles, testée auprès de vingt groupes résidents de grande taille : importations totales et intra-groupes, exportations totales et intra-groupes, valeur ajoutée, frais de personnel et investissements corporels. Les données collectées sont des données consolidées au niveau branche d'activité/pays. Lors du test de faisabilité du questionnaire, il a été décidé d'abandonner la collecte d'informations sur la valeur ajoutée et sur les importations intra-groupes. En effet, l'enquête est réalisée auprès des directions financières des têtes de groupe qui ne sont pas tenues de collecter cette information compte tenu des règles comptables. Collecter cette information demanderait donc un travail spécifique qui n'est pas envisageable sur une base systématique et récurrente. Cependant, il a été décidé d'ajouter à la collecte deux informations : le résultat net et l'EBIT (*earning before interest tax and depreciation* : résultat d'exploitation opérationnel). Notons que le secteur bancaire est exclu du champ de l'enquête dans la mesure où les informations déjà collectées par la Banque de France permettront de répondre aux exigences du Règlement européen.

Le champ de l'enquête pilote est constitué des 1 604 groupes ayant leur tête de groupe résidant en France et ayant au moins une filiale hors de l'Union européenne. Divers retraitements ont été opérés comme l'ajout de groupes ayant leur tête de groupe hors de France, l'identification des groupes détenus par du *private equity*, ou encore des *holdings* remplacés par leurs composantes opérationnelles. Les filiales considérées sont seulement celles détenues majoritairement, à la différence des données d'investissement direct à l'étranger.

La moitié des groupes interrogés ont retourné à l'INSEE une information exploitable. Un questionnaire sur cinq était hors champ (le LIFI ayant servi à sélectionner les groupes date de 2006 et le questionnaire porte sur 2009) et n'a pas pu être utilisé. Un questionnaire reçu sur vingt-cinq était inexploitable et, dans un cas sur cent, l'entreprise interrogée avait cessé son activité. Les autres cas sont des non-réponses. Dans la suite de ce rapport, nous utiliserons les premiers résultats bruts portant sur les 832 questionnaires exploitables, avant tout redressement ou vérification par l'INSEE, et ceci en raison des délais imposés au groupe de travail. Il conviendra donc de considérer nos résultats avec la plus grande prudence. Ces résultats sont proposés en tout état de cause sous la seule responsabilité des deux auteurs du rapport et n'engagent pas les administrations représentées dans notre groupe, en particulier l'INSEE.

Les données de cadrage du questionnaire imposé par le Règlement européen sont très bien remplies : chiffre d'affaires France du groupe, chiffre d'affaires Union européenne, chiffre d'affaires hors Union européenne, de même pour les effectifs ou le nombre de filiales. La variable la moins bien renseignée est celle relative aux effectifs hors Union européenne : seuls

766 sur les 832 réponses exploitables contiennent cette information, soit 92 %. En revanche, d'autres données posent problème : si les résultats « monde » des grands groupes sont publics, le découpage par zone géographique est fréquemment non disponible. De plus, les groupes de petite taille ne pratiquent pas la consolidation et ne peuvent pas répondre. Les variables ont été renseignées de façon très différente, parfois très mal lorsque les questions portent sur l'intra-groupe.

Le tableau 8 donne le nombre d'observations⁽⁷⁾ pour lesquelles la variable est renseignée et le taux de réponse correspondant pour les champs Union européenne et hors Union européenne. Le nombre de filiales, le chiffre d'affaires et les effectifs (les trois variables obligatoires du règlement européen) ont été collectés dans neuf cas sur dix. Concernant les variables supplémentaires, si les frais de personnel sont renseignés dans trois cas sur quatre, et les investissements dans sept cas sur dix, les autres variables posent problème. Les exportations totales ne sont pas renseignées dans six questionnaires sur dix. Pire, les informations ayant une dimension intra-groupe, exportations et importations ou chiffres d'affaires sont inutilisables. Seulement 18 % des observations contiennent cette information.

Enfin, mentionnons que les EVS, dont on a mentionné la prépondérance dans les données d'investissement direct à l'étranger, ne sont pas enquêtées dans la mesure où leur activité est incompatible avec la logique des FATS.

8. Taux de réponse par variable, enquête pilote FATS-O de l'INSEE

	Nombre de réponses	Taux de réponse (en %)
Nombre de filiales	8 247	98,6
Effectifs	7 471	89,3
Chiffre d'affaires	7 914	94,6
Chiffre d'affaires intra-groupes	1 976	23,6
Exportations totales	3 367	40,3
Exportations intra-groupes	1 535	18,4
Importations intra-groupes	3 165	37,8
Frais de personnel	6 332	75,7
Investissements corporels	5 822	69,6
Nombre total d'observations	8 365	100,0

Lecture : Taux de réponse par variable, sur le champ Union européenne et hors Union européenne.

Source : INSEE, présentation de Colette Hélicher au CNIS.

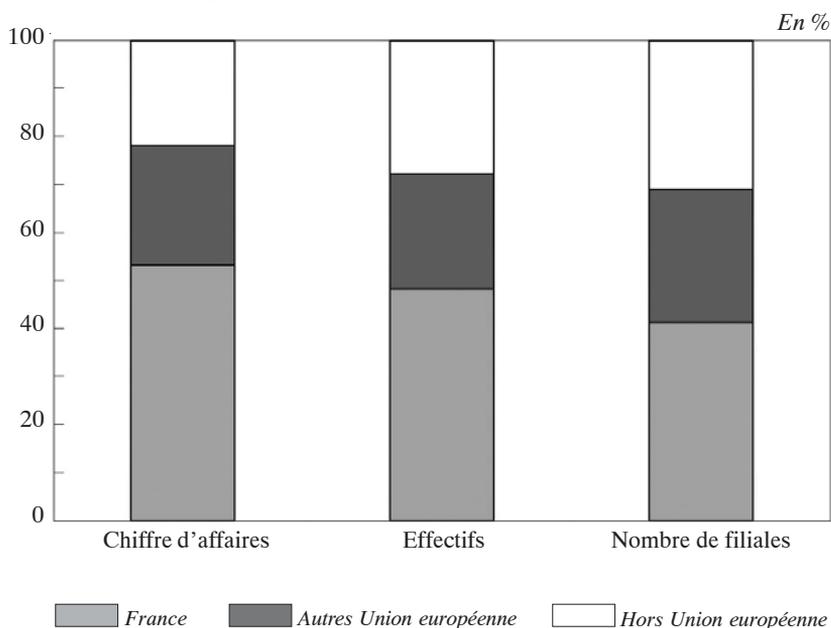
Un premier traitement de ces données, en agrégeant l'ensemble des répondants, donne une image de la mondialisation des entreprises françaises dans laquelle l'Union européenne est beaucoup moins prépondérante que

(7) Rappelons qu'une observation est une branche d'activités d'un groupe dans un pays.

dans les données d'investissement direct à l'étranger (graphique 3). La France contribue globalement à la moitié du chiffre d'affaires des groupes, le reste se partageant à égalité entre le reste de l'Union européenne et le reste du monde. La part de la France est légèrement inférieure dans les effectifs employés ainsi que dans le nombre de filiales. La question à laquelle on aimerait répondre concerne la contribution de chaque région aux résultats, mais les chiffres obtenus sont totalement incohérents en raison des taux de réponse assez bas en dehors de l'agrégat monde.

Retenons à ce stade que les groupes français opèrent encore pour moitié en France, ce qui en fait des groupes finalement moins internationalisés que ce que l'on aurait pu attendre. S'il n'y avait aucun biais domestique, aucun risque lors des investissements étrangers, aucun coût lié à la distance, bref si le monde était « plat », la part de la France dans l'activité des groupes français devrait être voisine de la part de la France dans le PIB mondial. On devrait donc avoir 95 % de l'activité et de l'emploi des groupes français à l'étranger, et non 50 %. Donc, même si le monde n'est à l'évidence pas plat, il existe en moyenne une marge de progression pour l'internationalisation des groupes français.

3. Répartition par zone géographique du chiffre d'affaires, de l'emploi et du nombre de filiales des groupes répondant au questionnaire FATS-O de l'INSEE, 2009



Source : Construction des auteurs d'après les données provisoires présentées au CNIS par Colette Hélicher.

3. L'impact de l'investissement direct sur l'activité, l'emploi et les échanges : revue de littérature

Que dit l'analyse économique concernant l'impact des entreprises multinationales ? La littérature sur ce sujet est pléthorique et il est exclu d'en donner une présentation synthétique. Nous préférons rappeler brièvement quelques principes d'analyse bien établis. Nous commençons par examiner les motivations de l'internationalisation des entreprises. Nous examinons ensuite l'impact de l'internationalisation des entreprises sur les salaires et sur l'emploi. Enfin, nous nous intéressons à la relation entre internationalisation et performance.

3.1. Les entreprises se *multinationalisent* pour exploiter leurs avantages spécifiques

Pourquoi et comment une entreprise devient-elle multinationale ? Deux dimensions se rejoignent ici : opérer sur plusieurs marchés et choisir de le faire par implantation d'une filiale. S'il s'agissait simplement d'exploiter son savoir-faire industriel sur des marchés étrangers, une entreprise pourrait tout aussi bien exporter ses produits dans la plupart des cas. Même le ciment ou les tuyaux en fonte se transportent aisément aujourd'hui. S'il s'agissait de fabriquer à moindre coût, recourir à un sous-traitant dans un pays à bas salaires pourrait être une excellente option, comme on le voit dans l'industrie des articles de sport et de l'habillement. Dans le domaine des services, la présence sur place peut être plus fréquemment nécessaire (secteur bancaire, par exemple) mais, là aussi, on pourrait imaginer de franchiser des partenaires locaux dans de nombreux cas. Quels sont donc les déterminants du choix de l'implantation plutôt que de l'exportation ou de la fourniture (ou sous-traitance) internationale ?

Bien qu'il y ait investissement direct à l'étranger dans le cas de l'implantation d'une filiale, l'apport de capital qui y est associé n'est pas déterminant. Le capital est très largement disponible au niveau international et s'il existe une opportunité d'investissement dans un pays et dans un secteur, elle devrait être repérée et exploitée d'abord par des entreprises locales, mieux informées. On peut donc presque dire que la multinationalisation des entreprises est tout sauf un mouvement international de capital, ce qui fait d'ailleurs de l'investissement direct en balance des paiements un piètre indicateur de l'activité des entreprises multinationales, comme on l'a déjà souligné. Cela explique pourquoi nombre de faits stylisés bien connus sont incompatibles avec les théories classiques du commerce international qui analysaient le problème en termes de mobilité des biens *versus* mobilité des capitaux (Mundell, 1957) : les investissements directs sont majoritairement le fait de pays du Nord investissant au Nord, même si les flux d'investissement au Sud sont désormais en augmentation rapide ; ils sont souvent croisés et associés à des flux importants d'échanges intra-firmes (Markusen, 1995 et Barba Navaretti et Venables, 2004).

Comment donc une entreprise étrangère peut-elle tirer parti d'une opportunité d'investissement plus facilement que des entreprises locales, alors qu'elle est désavantagée par la distance, la langue, la méconnaissance du cadre institutionnel, bref les coûts d'entrée ?

En réalité, l'entreprise qui investit à l'étranger dispose d'avantages spécifiques⁽⁸⁾. Ces avantages (image de marque, savoir-faire technique ou organisationnel, etc.) ne sont pas disponibles sur le marché. L'entreprise a intérêt à les exploiter elle-même plutôt que de tenter d'entrer dans une relation contractuelle avec un partenaire local. Le meilleur exemple en est le secret de fabrication : par définition un secret n'est pas disponible sur le marché pour un acheteur étranger. Et négocier la valeur de ce secret avec un partenaire étranger conduirait à le dévoiler. Nous sommes en présence d'un échec de marché conduisant à l'internalisation de l'exploitation de ce secret au niveau international. Cela vaut aussi bien pour la production d'un bien vendu sur le marché étranger que pour la fabrication d'un bien qui sera réimporté pour être réintroduit dans le processus de production ou revendu en l'état.

Reprenant la distinction de Markusen (1995), les avantages spécifiques peuvent alors être exploités sur un mode horizontal (duplication des unités de production sur les différents marchés d'exportation) ou vertical lorsqu'il s'agit de fractionner la chaîne de valeur au niveau international⁽⁹⁾. Dans tous les cas, un arbitrage doit être fait entre proximité et économies d'échelle (Brainard, 1993). Enfin, il est possible que le cadre réglementaire d'une localisation particulière entrave l'exploitation des avantages de l'entreprise : la multinationalisation pourra alors apparaître comme la solution permettant de contourner cet obstacle.

Tous les secteurs d'activité n'ont pas nécessairement la même propension à se multinationaliser et toute étude des déterminants de cette forme d'internationalisation devrait contrôler cette dimension sectorielle. En réalité, les entreprises multinationales sont particulièrement présentes dans les secteurs à forte intensité en R&D, à forte intensité en travail qualifié, à rythme rapide de renouvellement des produits, à forte différenciation des produits, bref au sein des activités ou les actifs incorporels (le « *knowledge capital* ») sont importants (Markusen, 1995).

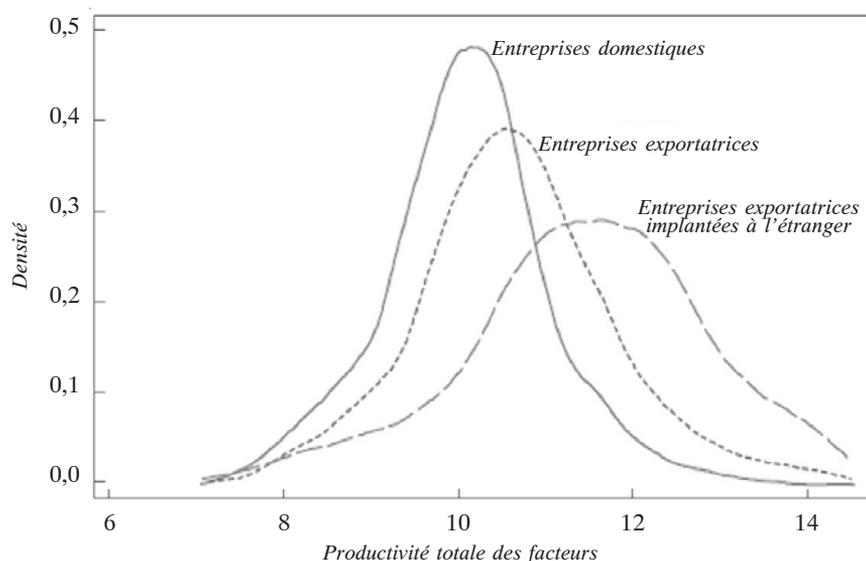
Une autre façon de dire que toutes les entreprises n'ont pas les avantages spécifiques permettant leur multinationalisation est d'observer que toutes les entreprises ne sont pas d'un même niveau d'efficacité dans une branche d'activité donnée. Seules les plus efficaces exportent et, parmi celles-ci, seule une fraction d'entre elles, capable de supporter les coûts

(8) On parle généralement de « paradigme OLI », pour *Ownership-Location-Internalisation* à propos de cette hypothèse de Dunning (1977).

(9) Cette approche initiale de la littérature sur les firmes multinationales ne s'intéressait pas à l'hétérogénéité des entreprises mais plutôt aux interactions stratégiques en présence de rendements d'échelle croissants, à la différence des approches plus contemporaines.

d'entrée, pourra s'implanter à l'étranger. Cette direction récente des travaux sur les entreprises multinationales constitue une extension naturelle de la Nouvelle nouvelle théorie du commerce international avec entreprises hétérogènes (Helpman, Melitz et Yeaple, 2004). Ce processus de sélection fera que les entreprises internationalisées sont plus efficaces. Le cas des entreprises belges illustré dans le graphique 4, correspond parfaitement à cette hypothèse théorique (Mayer et Ottaviano, 2007).

4. Productivité totale des facteurs des entreprises belges, 2004



Source : Mayer et Ottaviano (2007).

Ceci correspond à un dernier ensemble de faits stylisés : les entreprises multinationales sont en général des grandes entreprises, de taille supérieure à celle de leurs concurrents sur leur marché d'origine comme sur leur marché de destination. Elles entrent souvent sur un marché étranger par fusion-acquisition. De même la productivité est plus élevée dans les filiales étrangères que dans les entreprises en constituant les concurrents locaux. Ce dernier effet ne disparaît pas lorsqu'on contrôle dans les estimations le secteur, la qualification du travail, ou lorsque l'on mesure précisément la productivité globale des facteurs (Barba Navaretti et Venables, 2004)⁽¹⁰⁾. Il peut toutefois être difficile d'identifier ces différences. Dans le cas britannique, par exemple, il est connu que les filiales des entreprises multinationales américaines localisées au Royaume-Uni sont plus productives que les entre-

(10) Girma, Görg et Strobl (2003) vérifient que les entreprises multinationales sont plus productives dans le cas irlandais, mais ne trouvent pas la différence traditionnelle entre exportateurs et non-exportateurs domestiques.

prises locales. Mais quel est le bon point de comparaison ? Il est possible que ces filiales américaines tirent simplement parti de leur appartenance à un grand groupe multinational : le bon point de comparaison est donc non pas l'ensemble des entreprises britanniques mais les seules filiales de groupes multinationaux dans ce pays. N'oublions pas que, même aux États-Unis, les filiales des entreprises multinationales étrangères sont plus productives que la moyenne des entreprises américaines (Doms et Jensen, 1998). Et surtout, dans la mesure où les entrées se font par fusion-acquisition, il est possible que les entreprises américaines aient sélectionné au Royaume-Uni les cibles les plus productives parmi l'ensemble des entreprises locales. Cet effet de sélection des cibles locales est confirmé par une étude en panel de Criscuolo et Martin (2009).

Dans le cas français, les résultats d'une enquête auprès d'entrepreneurs sur le développement des activités à l'étranger confirment nombre de ces motivations (Bardaji et Scherrer, 2008). L'Enquête de l'INSEE sur la compétitivité de l'« entreprise France » et des entreprises françaises dans la mondialisation, réalisée en collaboration avec le Comité national des conseillers du commerce extérieur de la France (CNCCEF), a porté sur 4 000 entreprises industrielles de plus de vingt salariés correspondant à l'échantillon de l'enquête mensuelle de conjoncture industrielle. Il en ressort tout d'abord que si deux tiers des industriels considèrent qu'il est très important, en général, de développer ses activités à l'étranger, un tiers seulement considère que cela est important pour leur propre entreprise. Cet intérêt est spécialement concentré dans les entreprises de plus de 250 salariés. Concernant la multinationalisation proprement dite, l'implantation de filiales à l'étranger, est considérée comme importante par un tiers des entreprises industrielles, particulièrement dans l'industrie de l'automobile, les entreprises de plus de 250 salariés et les entreprises exportatrices. Ce premier résultat reflète le processus de sélection des entreprises que nous venons d'évoquer.

On peut retrouver les autres déterminants mentionnés en examinant les principaux éléments de compétitivité considérés comme importants pour avoir accès aux marchés étrangers : la qualité des produits (quatre réponses sur cinq – 4/5), le prix des produits (2/3), l'adéquation des produits à la demande (2/3), la R&D et l'innovation (1/2). Le motif de prix peut ainsi inciter à une multinationalisation de type vertical et le motif d'adéquation des produits à la demande inciter à une multinationalisation horizontale (proximité du marché et duplication des unités de production avec des adaptations mineures du produit).

L'examen des réponses concernant les éléments constituant des obstacles au développement international complète, en creux, ce panorama des déterminants de l'implantation de filiales à l'étranger : la fiscalité (8,6/10) et le coût du travail non qualifié (8/10) sont en effet les deux principales réponses, suggérant le développement d'activités de type EVS ou la délocalisation d'activités intensives en travail non qualifié dans des pays à bas coût de main d'œuvre.

L'importance des activités à l'étranger devrait continuer de s'accroître : entre 2002 et 2007, 12 % des entreprises industrielles ont développé des activités à l'étranger (représentant un quart du chiffre d'affaires de l'industrie). Autant ont déplacé des unités de production à l'étranger (1/6^e du chiffre d'affaires). Cela concerne à nouveau tout particulièrement les entreprises de plus de 250 salariés. Ces phénomènes devraient s'accélérer dans le futur puisque 30 % des répondants prévoient de développer des activités à l'étranger et 16 % prévoient de déplacer une activité de production de France vers l'étranger.

Finalement, les réponses concernant les facteurs expliquant le développement futur d'activités à l'étranger confirment un triple motif de multinationalisation : l'accès à des coûts salariaux inférieurs (deux tiers des réponses) ; la proximité des clients (la moitié des réponses, mais le premier facteur pour les entreprises de plus de 250 salariés) ; enfin une réglementation plus souple (dans deux cas sur cinq). Mais à ce stade, nous ne pouvons savoir si cette multinationalisation des entreprises est poussée par des déterminants propres à la localisation France (coût du travail, fiscalité, réglementation, etc.), ou si elle est tirée par des déterminants extérieurs (croissance des pays émergents, apparition de localisations offrant des fournisseurs de qualité à bas coûts).

Plus généralement, l'hétérogénéité des entreprises décidant ou non d'implanter des filiales à l'étranger interagit avec les déterminants nationaux (coût du travail, taille du marché, distance) ou sectoriels (importance des économies d'échelle, importance des avantages spécifiques dans le jeu concurrentiel). Dès lors qu'on renonce à l'utilisation de données d'enquêtes, informatives mais non systématiques, il devient difficile d'apporter une vérification empirique des hypothèses théoriques à partir de données d'investissement à l'étranger au niveau macroéconomique ou même au niveau sectoriel. L'utilisation de données individuelles de entreprises, lorsque celles-ci sont accessibles, permet alors de contrôler les caractéristiques individuelles. L'étude de Head et Ries (2001), réalisée à partir d'un panel de plus de 900 entreprises japonaises sur 25 ans, a considérablement influencé la littérature⁽¹¹⁾. Concernant les données allemandes, Buch, Kleinert et Toubal (2004) utilisent une base de données de la Bundesbank renseignant sur les stocks individuels d'investissement à l'étranger des entreprises allemandes (capital social et bénéfices réinvestis) par pays de destination, pour la période 1990-2000. Il apparaît que les entreprises allemandes investissent principalement dans les pays industrialisés.

Les déterminants testés sont la taille du marché étranger (mesurée soit par le PIB soit par le commerce bilatéral)⁽¹²⁾, des variables muettes de ni-

(11) Ce travail innove en contrôlant les caractéristiques individuelles des entreprises s'implantant à l'étranger pour étudier la complémentarité ou substitution entre investissement à l'étranger et exportations. La complémentarité est avérée pour les entreprises s'implantant sur un mode vertical et non pour celles s'implantant sur un mode horizontal.

(12) La mesure retenue tient compte de la probable colinéarité entre commerce et investissement direct.

veau de développement, un indicateur de risque et de contrôle des changes, plus une série de variables représentatives des coûts d'échange : la distance, les droits de douane, la présence d'une frontière commune, l'appartenance à l'Union européenne. Sur données agrégées tous les coefficients ont les signes attendus. Seuls méritent d'être commentés la complémentarité (macroéconomique) entre commerce et investissement direct étranger, et la relation négative de ce dernier avec la distance. Ce dernier point ne rejoint pas la prédiction théorique relative à l'impact des coûts de transport. Au niveau sectoriel, les différents déterminants ont un impact très différent, la taille du marché influençant très favorablement l'investissement dans l'industrie automobile par exemple, et cela de façon cohérente avec le niveau élevé des économies d'échelle dans ce secteur d'activité. Concernant enfin les données individuelles, qui permettent d'exploiter l'importance de chaque implantation en particulier, un résultat important est que la distance a désormais un impact positif sur l'implantation à l'étranger, en conformité avec la prédiction théorique.

Une autre étude, comparant les entreprises allemandes aux entreprises suédoises, confirme ces résultats. Becker, Ekholm, Jackle et Muendler (2005) étudient les similarités et différences entre le choix de localisation des multinationales allemandes et suédoises et leur demande de travail. Ils estiment des équations de demandes de travail en contrôlant par la sélection de la localisation. Concernant la localisation des filiales de entreprises allemandes, il apparaît tout d'abord que les variables d'accès au marché sont très fortement significatives : une hausse de 1 % de PIB augmente la probabilité de localiser une filiale entre + 0,5 et + 1 %. Les entreprises allemandes recherchent des localisations avec une abondante dotation en travailleurs qualifiés (cela serait cohérent avec un modèle d'investissement direct horizontal, ou avec des réorganisations du processus de production sophistiqués), ce qui est la principale différence avec la Suède. Des salaires élevés diminuent la probabilité de localiser un IDE dans le pays. Une hausse de 1 % du salaire médian des ouvriers, diminue la probabilité de localiser l'IDE de - 0,3 %⁽¹³⁾.

Les prédictions théoriques que nous avons rappelées sont largement relatives à l'analyse de l'industrie manufacturière. Dans le domaine des services, la présence sur place peut être beaucoup plus indispensable pour des raisons évidentes. Il est donc utile d'examiner les déterminants de l'investissement direct dans le secteur des services, et le secteur bancaire fournit un bon exemple. Buch et Lipponner (2007a) adoptent une approche similaire à l'étude préalablement mentionnée et étudient les déterminants de la mondialisation des activités bancaires en utilisant des données individuelles allemandes. Les données utilisées sont relatives aux banques (actifs, renta-

(13) Concernant les entreprises multinationales suédoises, la localisation semble expliquée par les facteurs de gravité : PIB (+ 1 % de PIB augmente la probabilité de localiser une filiale de + 0,5 %) et distance (+ 1 % de distance diminue la probabilité de - 1 %).

bilité, type de banque), aux pays d'implantation (taille du marché, commerce avec l'Allemagne, capitalisation du pays), à la distance géographique mais aussi culturelle (potentiellement importante dans le domaine des services), à la stabilité et à la réglementation (risque politique, contrôle des capitaux, qualité de la supervision). Ce travail confirme tout d'abord qu'il existe une grande complémentarité entre la fourniture de services financiers à l'étranger, les échanges bilatéraux de services et la localisation de filiales à l'étranger. D'importantes économies d'échelle dans la fourniture de services bancaires sont mises à jour. Enfin, et ceci rejoint l'argument relatif à l'hétérogénéité des entreprises et aux effets de sélection, ce sont précisément les banques les plus rentables en Allemagne qui implantent le plus de filiales à l'étranger.

Dans le cas français, l'étude des déterminants des choix de localisation de filiales de production des entreprises françaises entre 1992-2002 a été conduite par Mayer, Méjean et Nefussy (2007). Les auteurs s'intéressent à la substituabilité entre investissements à l'étranger et investissement en France et se limitent aux entreprises industrielles. La mobilisation de l'enquête annuelle d'entreprise (EAE) apporte des informations sur les caractéristiques individuelles. Les naissances de entreprises sont éliminées et l'on conserve seulement les entreprises qui ouvrent des filiales en France ou à l'étranger. Le LIFI et l'enquête Filiales à l'étranger de la DGTPE sont également mobilisés. Pendant la période 1992-2002, 18 % des filiales ont été créées à l'étranger, révélant une préférence pour la France. L'estimation économétrique utilise un Logit imbriqué. C'est un modèle de choix binaire séquentiel dans lequel le premier choix porte sur l'investissement en France ou à l'étranger et, le second, sur la localisation étrangère. Les déterminants de localisation retenus sont l'accès au marché, les variables gravitaires usuelles (distance, langue, liens coloniaux), les coûts salariaux (approchés par le PIB par tête), l'accès aux biens intermédiaires, le nombre de concurrents français déjà en activité dans la localisation envisagée, le réseau financier enfin. Il apparaît que l'accès au marché et aux biens intermédiaires augmente la probabilité de localisation, à l'inverse des coûts salariaux et de transaction. Lorsque le réseau de entreprises françaises est plus dense, cette probabilité s'accroît. Concernant le choix de s'implanter à l'étranger plutôt que de rester en France, un fort biais domestique apparaît. Ce résultat est une application de l'observation faite précédemment sur le poids de l'économie française dans l'économie mondiale et sur la part disproportionnée des investissements faits en France par les entreprises françaises. De façon intéressante, ce biais en faveur de la France par des facteurs non expliqués par le modèle ne diminue pas pendant la période. La hausse de l'investissement à l'étranger observée pendant la période est donc expliquée par les variables du modèle : taille du marché, coûts salariaux et accès aux biens intermédiaires.

3.2. L' « effet revenu » de la multinationalisation des entreprises l'emporte généralement sur l'effet de substitution

Quel est l'impact de la multinationalisation des entreprises sur l'activité économique et sur le marché du travail de leur pays d'origine ? Si l'on accepte l'hypothèse selon laquelle sans la multinationalisation les avantages spécifiques de entreprises n'auraient pas pu être exploités aussi efficacement, la multinationalisation aurait pour l'essentiel des effets bénéfiques, si elle ne renforce pas le pouvoir de marché des entreprises dominantes au point de créer des distorsions de concurrence ou des effets d'éviction des entreprises domestiques pouvant *in fine* avoir des effets négatifs sur l'emploi.

Répondre à cette question d'un point de vue opérationnel supposerait en principe de disposer d'un cadre d'analyse en équilibre général calculable en concurrence imparfaite dans lequel les effets de retour en termes d'efficacité et de concurrence associés à la multinationalisation seraient pris en compte. On pourrait alors avoir un impact direct de l'implantation à l'étranger éventuellement négatif, potentiellement compensé par des gains globaux de compétitivité et d'efficacité. Un tel cadre d'analyse n'est pas disponible à ce jour à notre connaissance. Cela n'empêche toutefois pas d'apporter une réponse relativement claire, dans la mesure où les effets de retour mentionnés ici sont en réalité probablement modestes : nous avons déjà souligné que s'implanter à l'étranger n'augmentait pas forcément l'efficacité, mais révélait l'efficacité. Dans le cas de l'industrie manufacturière française, c'est clairement le cas comme le montre l'examen des différences de productivité entre les entreprises multinationales, les entreprises exportatrices et les entreprises domestiques (Irac, 2008). Utilisant un échantillon de 28 133 entreprises françaises pérennes sur la période 1996-2002, Irac observe des différences de productivité initiales, avant l'entrée sur le marché étranger et justifiant la sélection, mais note l'absence d'effets d'apprentissage grâce à la présence à l'étranger. Nous pouvons donc nous concentrer maintenant sur les effets microéconomiques sur l'économie d'origine. Nous attendons plusieurs effets.

Les entreprises multinationales peuvent substituer la production à l'étranger à l'exportation. Même si les retours de redevances sur brevets ou de profits en provenance des filiales étrangères passent en balance des paiements, l'effet net sur l'activité du pays d'origine de ces entreprises est alors probablement négatif, tandis qu'une substitution apparaîtra entre investissement étranger et commerce. Les entreprises multinationales peuvent aussi substituer la production à l'étranger à la production domestique, avec des effets similaires sur l'emploi mais une complémentarité entre échanges et investissement à l'étranger. En cas de fractionnement de la chaîne de valeur et si la filiale étrangère gagne des parts de marché, il est possible que la production sur place se substitue à l'exportation de produits finis depuis le pays d'origine de l'entreprise multinationale, mais entraîne les exportations de biens intermédiaires vers l'unité d'assemblage délocalisée, l'effet net sur le commerce étant indéterminé.

Faute de données individuelles sur l'activité ou la présence à l'étranger, la littérature a pendant longtemps analysé cette question avec des données macroéconomiques ou sectorielles. La question était alors de savoir si investissement à l'étranger et commerce étaient complémentaires ou substituables, conformément à la discussion précédente. L'estimation séparée de l'impact de l'investissement étranger (entrant et sortant) sur les importations et les exportations permettait d'inférer un impact sur l'activité dans le pays d'accueil et le pays d'origine. Au niveau macroéconomique les estimations trouvaient généralement une complémentarité, laquelle posait dans certains cas le problème des déterminants de l'investissement et du commerce potentiellement non contrôlés. Au niveau sectoriel, les effets de complémentarité étaient en général moins avérés (voir, dans le cas français, Fontagné et Pajot, 1997, 2000 et 2002). L'estimation sur données récentes (2002-2008) par Madariaga (voir le complément D au présent rapport) montre que ces liens de complémentarité se sont affaiblis, notamment concernant les exportations et que l'impact net sur le commerce serait moins favorable que dans la décennie quatre-vingt-dix.

Mais plutôt que de raisonner en termes d'impact de l'investissement direct sur les échanges, il est préférable de s'interroger directement sur la substitution ou la complémentarité entre activité domestique et activité à l'étranger, et partant sur la substitution ou complémentarité entre emploi domestique et emploi à l'étranger. On peut s'attendre à ce que le transfert d'activité diminue l'emploi dans le pays d'origine, tandis que l'extension du champ de l'activité de l'entreprise multinationale au niveau international crée au contraire des emplois dans des activités de gestion de la complexité dans le pays d'origine. D'un point de vue théorique, le raisonnement est le suivant : si l'activité à l'étranger réplique l'activité domestique, il y aura un effet de substitution. Une baisse des salaires dans le pays de destination aura en retour un effet de substitution du travail étranger au travail domestique, l'entreprise multinationale élargissant son activité à l'étranger aux dépens de l'activité domestique. Cela peut être le cas de la modulation de l'activité de différentes lignes de production d'un même bien (filiales de type horizontal) ou bien du choix discret d'une nouvelle localisation à bas coût (délocalisation). En revanche, dans le cas d'une filiale de type vertical, l'activité à l'étranger est un complément à l'activité domestique et les effets de substitution ne devraient apparaître qu'à l'occasion des choix discrets de localisation, non pour une organisation donnée de la chaîne de valeur. Mais surtout, dans tous les cas, l'implantation à l'étranger donnera accès à de nouveaux marchés ou à de nouveaux facteurs, et ceci devrait accroître les ventes de l'entreprise multinationale. Nous évoquerons plus bas un « effet revenu » pour caractériser ce mécanisme. L'effet net en termes de nombre d'emplois (substitution *versus* revenu) est *a priori* une question empirique ; mais on attend toutefois un effet en termes de qualification croissante des emplois dans le pays d'origine de l'entreprise multinationale.

Commençons par les délocalisations qui ont constitué un point de focalisation du débat, dans la mesure où leurs effets sur l'emploi paraissent

clairs, à la différence d'une implantation à l'étranger de type horizontal visant à accéder à un marché étranger. Le rapport du CAE de Fontagné et Lorenzi (2005) traite extensivement de cette question et nous y renvoyons le lecteur pour ce qui est des définitions, de la revue de littérature et des ordres de grandeur obtenus sur données sectorielles ou par *survey*. Il nous paraît plus opportun ici de concentrer l'analyse sur les données individuelles d'entreprises.

Le travail le plus important fait en France sur ce sujet est celui de Aubert et Sillard (2005). Les auteurs tentent un chiffrage de l'ampleur des délocalisations par les entreprises françaises et de leurs effets sur le marché du travail en France. Ils combinent le répertoire SIRENE (établissements et entreprises) avec les déclarations annuelles des données sociales (DADS), les Douanes et le LIFI. Le travail s'intéresse à l'observation des présomptions de délocalisation, c'est-à-dire à la réunion de deux conditions. Premièrement un groupe réduit de façon significative les effectifs dans un de ses établissements industriels au cours d'une courte période de temps (au moins 25 % de baisse maintenue pendant trois ans) ou ferme un établissement. Deuxièmement, ce groupe augmente simultanément ses importations (au niveau de groupe) de façon non transitoire. Cette définition *ad hoc* a le mérite d'être opérationnelle : elle permet de comparer le flux d'importation observé avec la chute de production française et la réduction de la masse salariale. Néanmoins, certains cas vont échapper à l'analyse. Par exemple, si la nouvelle unité créée à l'étranger est destinée à vendre sur le marché local ce qui était auparavant servi par des exportations ; ou encore si les produits importés ne sont pas consommés par l'entreprise mais par un client de l'entreprise ; ou encore lorsque la production délocalisée est le fait d'un nouvel entrant. Enfin, les services ne sont pas pris en compte (données des Douanes).

Sous ces réserves, le chiffrage est intéressant : 95 000 emplois industriels auraient été supprimés pendant la période 1995-2001 par des (présomptions de) délocalisations. Ce chiffre est à mettre en regard des quelque 500 000 destructions d'emplois industriels observées annuellement. Cela correspond finalement à 2,4 % des destructions d'emplois pendant la période ou encore un emploi industriel sur 300 chaque année. La moitié par fermeture d'établissement, la moitié par baisse d'activité. Ce chiffrage très bas est corroboré par les enquêtes comme par les travaux sur données sectorielles (*cf.* Fontagné et Lorenzi, 2005).

Sur 13 500 emplois supprimés par an, environ 6 400 seraient transférés à des « pays à bas salaires », la Chine en premier lieu. Et compte tenu des autres causes de mortalité d'entreprises, une fermeture d'établissement sur 280 correspond à une délocalisation vers un pays à bas salaires. Mais la moitié des délocalisations se font vers des pays à hauts salaires limitrophes, à l'occasion de restructurations. Cela est lié au fait que la fréquence des délocalisations augmente avec la taille du groupe : les groupes de plus de 500 salariés représentent deux tiers des délocalisations contre seulement la moitié de l'emploi en France.

Ce travail a été actualisé par l'INSEE en 2007 (cf. Barlet, Blanchet, Crusson, Givord, Picart, Rathelot et Sillard, 2007). Sur un *turnover* (créations plus destructions) correspondant à 1,1 million de postes par an en France (7,2 % des emplois du secteur salarié privé sont créés et détruits chaque année), combien de postes sont déplacés par les délocalisations, au-delà de l'effet net de l'internationalisation généralement estimé très limité ? Le chiffre de 13 500 de Aubert et Sillard (1995-2001) passe à 14 975 sur la période 2000-2003, dont 8 850 vers les pays à bas salaires. Les ordres de grandeur initiaux sont donc confirmés.

Une approche plus systématique consiste à travailler directement sur les données d'emploi et de salaire dans le pays d'origine *et* dans les pays d'implantation des entreprises multinationales. Les données américaines (*benchmarks* du *Bureau of Economic Analysis* (BEA) pour les années 1982, 1989, 1994 et 1999)⁽¹⁴⁾ permettent de conduire une telle recherche (Harrison et McMillan, 2009). Il apparaît alors en première analyse que l'emploi dans les pays à bas salaires est un substitut de l'emploi aux États-Unis : une baisse de 10 points de pourcentage des salaires dans les pays à bas coût réduit l'emploi dans la maison mère aux États-Unis de 1 %. Mais en tenant compte du fractionnement des chaînes de valeur, les effets sont plus complexes. Pour les multinationales qui exportent vers les pays à bas coût de main d'œuvre des composants pour transformation ou assemblage, il y a complémentarité entre l'emploi au Nord et au Sud au sein de l'entreprise multinationale. L'inverse est observé en cas de fractionnement du processus avec un autre pays du Nord, reflétant une substitution entre travail américain et travail à l'étranger dans ce cas.

Le travail sur les entreprises multinationales allemandes et suédoises déjà mentionné (Becker, Ekholm, Jackle et Muendler, 2005) procède lui aussi à une estimation de la demande de travail par ces entreprises. Dans les deux pays, la demande de travail domestique est surtout sensible aux variations de prix dans les autres pays de l'Union européenne. Dans le cas allemand, plus précisément, une baisse de 1 % des salaires en Europe de l'Ouest détruit 2 600 emplois en Allemagne et crée 5 000 emplois en Europe de l'Ouest, au sein des entreprises multinationales allemandes. La même baisse des salaires dans d'autres pays industrialisés détruit 1 200 emplois en Allemagne et en crée 2 700 emplois dans ces pays. Concernant les pays à bas salaires, une baisse de 1 % des salaires en Europe de l'Est détruit 950 emplois en Allemagne. Enfin, dans les autres pays en développement, une baisse de 1 % des salaires détruit seulement 170 emplois en Allemagne. La plus grande sensibilité de l'emploi dans les filiales allemandes aux salaires des autres pays européens de l'Ouest confirme les résultats obtenus pour les États-Unis. En revanche, la complémentarité observée sur données américaines dans le cas des pays à bas salaires impliqués dans les chaînes de valeur n'apparaît pas ici.

(14) Aux États-Unis les filiales étrangères dont les ventes, les actifs ou les revenus sont supérieurs à 7 millions de dollars doivent fournir au BEA les données collectées à l'occasion de ces *benchmarks*.

Muendler et Becker (2009) affinent cette première estimation en distinguant entre marges intensives et extensives de l'investissement direct étranger, la marge extensive correspondant à l'implantation dans une nouvelle localisation. La non-prise en compte de la marge extensive, à l'origine des effets de substitution en termes d'emploi, conduit à des estimations trop optimistes concluant à l'absence d'impact de l'emploi dans les filiales à l'étranger sur les filiales dans le pays d'origine. Contrôlant pour les choix de localisation dans une première étape, les effets sur l'emploi domestique dans les multinationales allemandes sont loin d'être négligeables. Une hausse de 1 % des salaires dans les pays d'Europe de l'Est créerait 730 emplois dans les filiales domestiques des entreprises multinationales allemandes. Le chiffre peut paraître faible mais doit être replacé dans le contexte de salaires dix fois supérieurs en Allemagne en 2000. Un comblement de moitié de l'écart de salaires apporterait 330 000 emplois en Allemagne selon ce contrefactuel. L'intérêt de cet exercice est surtout de montrer que la substitution existe : si les salaires augmentaient dans ces proportions à l'Est, une relocalisation serait probablement envisagée dans d'autres pays à bas salaires plutôt qu'en Allemagne.

Les approches en termes d'équation de salaire analysent la substitution entre emplois dans le pays d'origine et emplois dans le pays d'implantation à l'étranger. Nous venons de voir qu'un effet de substitution non négligeable peut être mis en évidence lorsque les choix de localisation des filiales étrangères sont pris en compte dans une première étape. Mais l'effet de substitution n'est pas le seul à devoir être pris en compte. Un « effet revenu » peut compenser tout ou partie de cet effet de substitution si l'entreprise qui s'implante à l'étranger accède à cette occasion aussi à de nouveaux marchés, et pas simplement à de nouveaux facteurs de production. La question posée est alors de savoir si les entreprises qui se multinationalisent ont des trajectoires d'emploi domestiques différentes des entreprises qui ne se multinationalisent pas et qui ont des caractéristiques comparables. Ce point est analysé par Barba Navaretti, Castellani et Disdier (2006), par Hijzen, Jean et Mayer (2009) dans le cas des entreprises françaises, et par Kleinert et Toubal (2007) dans le cas des entreprises allemandes.

Barba Navaretti, Castellani et Disdier (2006) utilisent un panel d'entreprises françaises au cours de la période 1994-2000. Les entreprises devenant multinationales enregistrent une croissance de leurs ventes pendant les trois années suivant leur implantation à l'étranger (notre « effet revenu »). Cela s'accompagne aussi de meilleures performances en termes d'emploi en France que pour les entreprises ne s'étant pas multinationalisées, mais seulement dans le cas où l'implantation ne s'est pas faite dans un pays à bas salaires. Dans ce dernier cas, l'effet de substitution annule l'« effet revenu ».

Hijzen, Jean et Mayer (2009) étudient eux aussi l'impact de l'implantation à l'étranger sur l'emploi en France par appariement des entreprises individuelles et traitement en double différence. La période couverte est

plus longue : 1987-1999. Les données (EAE, DREE, LIFI)⁽¹⁵⁾ permettent de différencier les investissements à l'étranger horizontaux et verticaux. Trois années après l'investissement à l'étranger, l'emploi d'une entreprise appartenant à un secteur manufacturier où la France a un avantage compétitif augmente de 16 % (quel que soit le type de pays de destination). En revanche, les investissements à l'étranger dans des pays à bas salaires, dans les secteurs où la France a des désavantages compétitifs (délocalisations), n'ont pas d'effet significatif sur l'emploi en France. Dans les services, les investissements à l'étranger dans les pays à hauts salaires se traduisent par des hausses de l'emploi en France de 17 %, tandis que ceux dans les pays à faibles salaires n'ont pas d'impact significatif sur l'emploi en France. L'« effet revenu » semble donc l'emporter sur l'effet substitution dès que l'implantation à l'étranger renforce les avantages compétitifs initiaux, et semble le compenser lorsque l'implantation à l'étranger vise à répondre à un désavantage compétitif.

Kleinert et Toubal (2007) utilisent des données d'entreprises allemandes se multinationalisant et procèdent également à un appariement et à un traitement en double différence sur la période 1997-2003. Ils trouvent que les entreprises s'étant multinationalisées ont un taux de croissance de l'emploi supérieur de 20 points de pourcentage la première année⁽¹⁶⁾. Mais à la différence de ce qui est observé dans le cas d'implantations françaises dans des pays à bas salaires, l'effet revenu surcompense l'effet de substitution dans le cas des entreprises allemandes s'implantant dans des pays d'Europe de l'Est.

Signalons enfin que Barba Navaretti et Castellani (2008) ne parviennent pas non plus à mettre en évidence un effet négatif sur l'emploi en Italie de l'investissement à l'étranger des entreprises italiennes.

À cet effet sur le volume d'emploi dans le pays d'origine s'ajoute un accroissement du niveau de qualification des postes de travail dans le pays d'origine à l'occasion du développement de tâches non routinières (Becker, Ekholm et Muendler, 2009). Qu'il s'agisse de qualification, de lien ou non à la production ou de caractère non routinier des tâches, il apparaît dans le cas des entreprises multinationales allemandes (sur la période 1998-2001) que les délocalisations contribuent à expliquer autour de 10 % des variations de la composition de la main d'œuvre domestique. Ces résultats sont du même ordre de grandeur que ceux trouvés dans le cas du Japon (Head et Ries, 2001).

Une dernière question concerne la volatilité de l'emploi dans les entreprises s'étant implantées à l'étranger. Les entreprises multinationales peuvent arbitrer entre leurs différentes implantations et avoir du même coup un pouvoir de négociation accru à l'égard de leurs salariés, augmentant leur

(15) L'utilisation du LIFI permet de ne pas appairer deux entreprises appartenant au même groupe.

(16) Le calcul ne peut pas être fait pour la deuxième année en raison de la taille de l'échantillon.

capacité à leur transférer les chocs. Elles peuvent aussi être exposées à des chocs sectoriels très corrélés d'un pays à l'autre et transmettre ces chocs à l'emploi dans leur pays d'origine. Dans les deux cas, les salariés des multinationales seraient exposés à plus de volatilité dans le pays investisseur. Il est possible d'estimer la différence de l'élasticité de la demande du travail domestique au salaire des entreprises multinationales relativement aux entreprises domestiques. Ce travail a été réalisé sur données allemandes par Buch et Lipponer (2007). Il apparaît que l'élasticité de la demande de travail au salaire des entreprises multinationales n'est pas significativement supérieure à celle des entreprises domestiques. Bien au contraire de l'hypothèse d'un report sur les salariés des chocs sectoriels, Becker et Muendler (2007) montrent – toujours par technique d'appariement – que le taux de séparation des salariés est plus bas dans les entreprises allemandes développant leurs activités à l'étranger, en particulier concernant les travailleurs les plus qualifiés. Globalement, développer son activité à l'international réduirait le taux de licenciement de 2 points de pourcentage.

3.3. Propos d'étape

Nous allons pouvoir tenter un chiffrage de l'apport des investissements directs étrangers aux performances industrielles de la France dans les sections suivantes. Nous suivons notre ligne d'analyse centrée sur la surperformance des groupes et la présence d'avantages spécifiques d'entreprises autorisant la multinationalisation. Comme discuté plus haut, le bouclage macroéconomique n'est pas possible mais nous faisons l'hypothèse que les effets correspondants sont de second ordre. Deux questions distinctes devront être posées.

Premièrement, quel est l'*impact sur les performances en France des entreprises françaises de leur présence à l'étranger*. Nous pouvons répondre à cette question de trois façons différentes :

- *quel est l'impact sur les performances en France de la présence à l'étranger ?* Nous utilisons simplement l'information sur l'existence d'une filiale à l'étranger, à une date donnée, pour une entreprise localisée en France et repérée par son numéro d'identification SIREN⁽¹⁷⁾. Cette entreprise peut être indépendante, ou bien appartenir à un groupe, lui-même français ou étranger. Nous n'avons pas d'information fiable sur l'*intensité* de l'activité à l'étranger (valeur ajoutée, emploi, nombre d'implantations) avec cette méthode. On utilise une méthode dite de « calcul de primes » ;

- *quel est l'impact de l'implantation d'une première filiale à l'étranger*, c'est-à-dire quel est l'impact de la décision prise par une entreprise française de devenir multinationale ? Utilisant les mêmes données que précédemment, on s'intéresse à la différence de performances causée par l'im-

(17) Nous reviendrons dans la section suivante sur les informations apportées par ces données FATS, de nature beaucoup plus provisoire que ce qui est examiné ici en raison du caractère pilote de l'enquête de l'INSEE.

plantation étrangère. L'emploi en France est-il affecté ? Qu'en est-il de l'efficacité de cette entreprise ? On utilise une méthode d'appariement. Cette approche est aussi celle retenue par Hijzen, Jean et Mayer (2009) ou encore Barba Navaretti, Castellani et Disdier (2006), déjà évoqués. Chaque entreprise implantée à l'étranger est dans un premier temps appariée à une entreprise domestique présentant des caractéristiques semblables. On identifie dans un deuxième temps les entreprises changeant de statut (domestique/étranger) au cours d'une période donnée. On utilise dans un troisième temps un estimateur en double différence calculant la différence de performance entre après et avant le changement de statut, relativement à l'entreprise appariée n'ayant pas changé de statut. Cette méthode présente trois avantages : elle capte l'effet spécifique de la présence à l'étranger et l'effet du changement de statut, tandis qu'elle neutralise l'effet des déterminants extérieurs. En contrepartie, on peut obtenir un échantillon assez limité en termes d'observations. Le risque existe d'apparier deux filiales du même groupe, dans le même secteur, spécialisées dans l'activité domestique *versus* l'activité à l'étranger par la tête de groupe. L'intérêt des estimations réalisées par Gazaniol et Peltrault (complément B à ce rapport) pour notre groupe de travail du CAE est de bien prendre en compte la dimension groupe ;

- mais avec les deux méthodes précédentes, on ne dispose pas d'information sur l'intensité de l'activité à l'étranger. Par analogie, la question posée est celle de l'impact sur les performances en France de la marge extensive de la multinationalisation des entreprises localisées en France. Nous ne pouvons rien dire de la marge intensive. D'où l'intérêt d'utiliser des données de type *FATS* pour les implantations étrangères. Nous pourrions alors *régresser directement l'intensité de l'activité en France sur l'intensité de l'activité à l'étranger*.

Deuxièmement, quel est l'*impact pour une entreprise donnée localisée en France de son appartenance à un groupe étranger*. Ici, à la différence du cas précédent, nous disposons de l'information sur l'emploi, l'activité, la productivité de cette filiale. Mais bien sûr, nous n'avons pas d'information sur l'impact de l'activité de cette filiale sur les performances de la tête de groupe à l'étranger. Le travail d'estimation correspondant a été réalisé par les auteurs de ce rapport. Là encore, on peut procéder par appariement ou encore calculer des primes :

- concernant les *primes*, on explique les performances individuelles (emploi, ventes, productivité...) par une indicatrice d'appartenance à un groupe étranger en France, ainsi que par divers contrôles spécifiques à l'entreprise. L'avantage est d'avoir de multiples contrôles à disposition (région, secteur, etc.), y compris des contrôles sur la marge intensive (taille, ventes, etc.). L'inconvénient est de ne pas traiter correctement le biais de sélection (les entreprises françaises acquises par les entreprises multinationales étrangères sont les plus productives) ;

- concernant l'*appariement*, on s'intéresse à l'impact du rachat par un groupe étranger, toujours en utilisant un estimateur en double différence. L'effet de sélection est alors correctement contrôlé.

4. L'impact de l'investissement français à l'étranger

Nous examinons ici l'impact sur les performances de l'industrie française des implantations réalisées à l'étranger par les entreprises multinationales françaises. Nous nous intéressons tout d'abord à la prime d'efficacité (positive ou négative) associée à la présence à l'étranger. Dans un deuxième temps, nous mesurons l'impact de la première implantation à l'étranger sur les performances en France. Dans un troisième temps, nous tentons de mesurer la relation existant entre intensité de l'activité à l'étranger et en France pour les groupes français.

4.1. Les entreprises françaises s'implantant à l'étranger sont les plus efficaces

La méthode des primes est utilisée par Gazaniol et Peltrault dans le complément B à ce rapport. Cette méthode confirme l'argument théorique d'un effet de sélection des (primo) investisseurs à l'étranger. Trois années avant leur (première) implantation à l'étranger, les entreprises concernées sont plus productives, de plus grande taille, plus capitalistiques, innovent plus, ont de meilleures performances à l'exportation⁽¹⁸⁾ et sont plus rentables que les autres entreprises domestiques, et distribuent des salaires plus élevés, toutes choses égales par ailleurs.

9. Prime de performance avant la première implantation à l'étranger

	Niveau en...			
	T - 3	T - 2	T - 1	T
Productivité totale des facteurs	0,234	0,245	0,245	0,231
Productivité du travail	0,260	0,264	0,258	0,250
Chiffre d'affaires hors taxes	0,326	0,332	0,337	0,337
Valeur ajoutée hors taxes	0,277	0,285	0,281	0,277
Effectif	1,442	1,409	1,420	1,409
Immobilisations corporelles	0,215	0,219	0,204	0,218
Résultat net (chiffre d'affaires hors taxes)	0,030	0,033	0,044	0,036
Intensité d'exportation	0,141	0,146	0,145	0,145
Salaires	0,150	0,153	0,155	0,154
Immobilisations incorporelles (valeur ajoutée)	0,523	0,570	0,627	0,661

Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les primo-investisseurs ont, trois ans avant leur implantation, un chiffre d'affaires hors taxes déjà 33 % supérieur à celui des entreprises domestiques. Les résultats reportés sont tous significatifs à 1 %.

Sources : EAE Industrie et LIFI.

Il convient toutefois de dissocier les différentes sous-populations d'entreprises se multinationalisant, en fonction de leur appartenance ou non à un groupe français ou étranger et dans le cas d'un groupe français, internationalisé ou non.

(18) Nous définissons la performance à l'exportation comme la part exportée du chiffre d'affaires et non comme la valeur des exportations.

Les résultats donnés dans le tableau 10 confirment que les primes sont plus élevées en cas d'appartenance à un groupe, en particulier étranger. Nous pouvons en donner deux explications en termes d'économies d'envergure et de sélection des cibles par les groupes étrangers s'étant implantés en France. Ce dernier point sera examiné dans la partie suivante. Les entreprises indépendantes sont toujours désavantagées en termes de productivité totale des facteurs (économies d'envergure). Les filiales de groupes étrangers ont une prime plus forte que les filiales de groupes français, y compris lorsque ces derniers sont internationalisés (effet de sélection des cibles en cas d'acquisition étrangère). Ces primes sont plus fortes pour les primo-investisseurs, ce qui valide l'effet de sélection des investisseurs à l'étranger.

4.2. La première implantation à l'étranger a un impact positif sur l'emploi en France de l'entreprise qui investit... sauf pour les filiales françaises de groupes étrangers

Dans le complément B à ce rapport, Gazaniol et Peltrault utilisent la méthode d'appariement pour étudier l'impact de la première implantation étrangère (hors implantation commerciale) sur les performances de l'entreprise localisée en France devenant multinationale⁽¹⁹⁾. La méthode utilisée est connue sous l'expression « *propensity score matching* ».

On s'intéresse tout d'abord à la probabilité de s'implanter à l'étranger compte tenu d'un ensemble donné de caractéristiques individuelles observables des entreprises. On ne compare pas les entreprises pour chacune de ces caractéristiques, mais à partir d'un score synthétique. Le score correspond ici à la probabilité de se multinationaliser.

Une fois les probabilités estimées, on peut apparier les primo-investisseurs avec les entreprises ayant la probabilité la plus proche de se multinationaliser, mais qui ne se sont pas (encore) implantées à l'étranger⁽²⁰⁾. Naturellement, la qualité des résultats est liée à la bonne observation de tous les déterminants de cette probabilité. La méthode est appliquée sur la période 1996-2007. Les caractéristiques des entreprises sont connues via l'EAE, c'est-à-dire pour celles de plus de vingt salariés. Il est important de veiller à ne pas apparier deux entreprises appartenant au même groupe, dans la mesure où l'une et l'autre pourraient être spécialisées dans des fonctions différentes (par exemple, domestique/international) par la tête de groupe. Le LIFI permet de contrôler ce dernier point. Tous ces critères sont nécessaires mais extrêmement exigeants, et l'échantillon d'entreprises changeant de statut est petit : 0,3 % des entreprises sur la période.

(19) Une implantation commerciale aura en général une influence positive sur les performances. Il est donc utile de ne pas la prendre en compte pour ne pas biaiser les résultats dans un sens trop favorable.

(20) Un primo-investisseur est défini comme une entreprise qui décide de s'implanter à l'étranger à une date donnée après être restée domestique au moins trois années et qui reste implantée au moins les trois années suivantes. Les entreprises considérées comme domestiques sont celles qui ne se sont pas encore implantées à l'étranger un an après l'observation du changement de statut pour une entreprise donnée. Afin d'éviter l'influence des valeurs extrêmes on associe à chaque primo-investisseur les trois entreprises domestiques avec le score le plus proche.

10. Primes des performances des primo-investisseurs par rapport aux entreprises indépendantes domestiques trois ans avant leur implantation, selon leur degré d'indépendance

	Primo-investisseurs indépendants		Entreprises têtes de groupe		Filiales de groupes franco-français		Filiales de groupes français internationalisés		Filiales de groupes français étrangers	
	Domestiques	Primo-Investisseurs	Domestiques	Primo-Investisseurs	Domestiques	Primo-Investisseurs	Domestiques	Primo-Investisseurs	Domestiques	Primo-Investisseurs
Productivité totale des facteurs	0,091 ^(***)	0,249 ^(***)	0,032 ^(***)	0,258 ^(***)	0,155 ^(***)	0,361 ^(***)	0,180 ^(***)	0,398 ^(***)		
Productivité du travail	0,112 ^(***)	0,210 ^(***)	0,023 ^(***)	0,247 ^(***)	0,199 ^(***)	0,335 ^(***)	0,173 ^(***)	0,354 ^(***)		
Chiffre d'affaires	0,348 ^(***)	0,524 ^(***)	0,223 ^(***)	0,596 ^(***)	0,558 ^(***)	0,705 ^(***)	0,542 ^(***)	0,818 ^(***)		
Valeur ajoutée	0,232 ^(***)	0,285 ^(***)	0,049 ^(***)	0,325 ^(***)	0,271 ^(***)	0,461 ^(***)	0,236 ^(***)	0,495 ^(***)		
Efficatif	0,453 ^(***)	1,271 ^(***)	0,443 ^(***)	1,308 ^(***)	1,220	2,130	1,056	2,366		
Salaires	0,098 ^(***)	0,358 ^(***)	-0,013 ^(***)	0,172 ^(***)	0,093 ^(***)	0,214 ^(***)	0,118 ^(***)	0,234 ^(***)		
Immobilisations corporelles	0,106	0,207 ^(***)	0,172 ^(***)	0,474 ^(***)	0,447 ^(***)	0,583 ^(***)	0,654 ^(***)	0,803 ^(***)		
Intensité d'exportation	0,245 ^(***)	0,208 ^(***)	-0,002	0,114 ^(***)	0,001	0,164 ^(***)	0,126 ^(***)	0,204 ^(***)		
Immob. incorporelles sur valeur ajoutée	0,122	0,703 ^(***)	0,215 ^(***)	0,626 ^(***)	0,457 ^(***)	0,850 ^(***)	0,417 ^(***)	0,955 ^(***)		

Lecture : À secteur, année et effectif donnés, les primo-investisseurs têtes de groupe ont, trois ans avant leur implantation, une productivité totale des facteurs environ 25 % supérieure à celle des entreprises indépendantes domestiques.

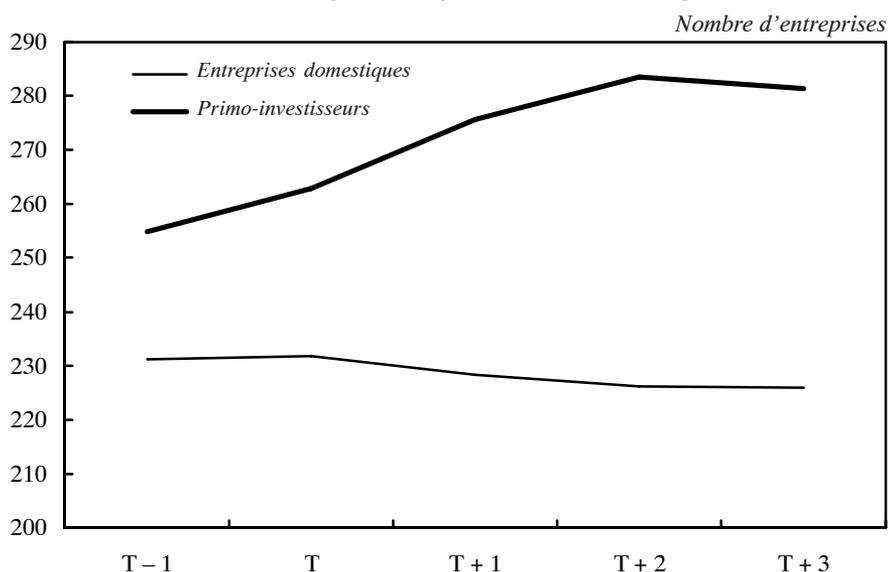
Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

Enfin, on compare les trajectoires des entreprises se multinationalisant avec celles qui leur sont appariées (et qui ne multinationalisent pas), avant et après l'implantation en utilisant un estimateur en double différence. On peut donc identifier l'impact de la multinationalisation, toutes choses égales par ailleurs.

Le premier résultat, illustré dans le graphique 5, est l'impact positif en moyenne sur l'emploi dans le pays d'origine, conforme à ce qui est observé dans la littérature⁽²¹⁾. Après l'implantation, et en comparaison du groupe de référence, la croissance de l'emploi dans l'entreprise en France est supérieure après une première implantation à l'étranger. Ce graphique illustre que les entreprises réalisant une première implantation à l'étranger avaient un effectif moyen supérieur de 10 % à celui des entreprises ne faisant pas ce choix, déjà un an avant l'implantation. Trois ans après l'implantation, cet écart passe à 25 %. C'est cette différence des deux trajectoires qui est mesurée par la méthode des doubles différences. Cela peut être fait pour l'ensemble des entreprises s'implantant pour la première fois à l'étranger, comme pour les sous-populations (têtes de groupes, filiales, etc.).

5. Évolution moyenne de l'emploi de un an avant à trois ans après l'implantation à l'étranger



Source : Gazaniol et Peltrault (2010).

(21) Rappelons que chez Hijzen, Jean et Mayer (2009), l'effet est évalué en distinguant les activités selon qu'elles relèvent d'un avantage compétitif ou d'un désavantage compétitif.

Les résultats de l'estimation sont résumés dans le tableau 11. Il apparaît tout d'abord qu'aucune différence négative par rapport au groupe de contrôle n'est significative. Sur l'ensemble des entreprises changeant de statut, *la différence est positive pour toutes les variables de performance en France, à l'exception de la productivité*. Cela confirme que les effets revenus l'emportent sur les effets de substitution, mais qu'il n'y a pas d'effet d'apprentissage. S'implanter à l'étranger ne « rend » pas plus productif en France.

L'activité et l'emploi en France de l'entreprise qui s'implante à l'étranger augmentent plus que dans le groupe de contrôle, ainsi que l'intensité à l'exportation. Ce dernier résultat concernant la complémentarité entre implantation à l'étranger et commerce est d'autant plus remarquable que les filiales commerciales sont exclues. Il contraste avec le résultat en termes de substitution apparaissant sur données d'investissement direct, en raison des problèmes méthodologiques liés à l'utilisation de données d'investissement à l'étranger.

Le seul impact positif sur les têtes de groupe concerne l'emploi en France. Les indépendantes ne tirent bénéfice que de l'effet revenu mais celui-ci n'est pas suffisamment important pour compenser l'effet de substitution. *Pour les filiales de groupes étrangers l'effet est non significatif, quelle que soit la variable de performance en France*. On comprend en effet que l'investissement à l'étranger par une filiale française d'un groupe étranger correspond à une stratégie globale de groupe multinational dont l'une des implantations est la France, sans effet sur la performance du groupe en France en particulier. *Il faut donc être une filiale de groupe français pour que les bénéfices en France de l'implantation à l'étranger apparaissent*.

11. Impact sur la performance trois ans après la première implantation à l'étranger

	Emploi	Chiffre d'affaires	Valeur ajoutée	Intensité export	Productivité globale
Ensemble	+	+	+	+	ns
Tête groupe	+	ns	ns	ns	ns
Entreprise indépendante	ns	+	ns	ns	ns
Filiale	+	+	+	+	+
• groupe étranger	ns	ns	ns	ns	ns
• groupe français	+	ns	+	+	+
• groupe franco-français	+	+	ns	+	+
• groupe français internationalisé	ns	+	+	ns	+

Note : ns : non significatif au seuil de 10 %.

Source : D'après Gazaniol et Peltrault (2010).

Nous pouvons résumer nos conclusions :

- *les entreprises sont hétérogènes*. Seules les plus productives se multinationalisent. Parmi celles-ci, les filiales françaises de groupes étrangers qui se multinationalisent présentent un surcroît de performance, et ceci pour deux raisons. D'une part, les groupes étrangers acquièrent en France les entreprises les plus efficaces (nous allons revenir sur ce point en détail dans la section suivante). D'autre part, appartenir à un groupe étranger permet de bénéficier d'économies d'envergure ;

- *qu'advient-il alors, suite à l'implantation à l'étranger ?* L'emploi, les ventes et la propension à exporter augmentent en France. La productivité en France n'augmente pas : l'implantation à l'étranger sélectionne les entreprises les plus efficaces mais il n'y a pas d'effet d'apprentissage lié à la présence à l'étranger. Ces effets bénéfiques disparaissent si l'entreprise française qui s'implante à l'étranger était elle-même la filiale en France d'un groupe étranger. En effet, ces entreprises étaient déjà plus efficaces et n'avaient plus de marges de progression. Ces différents résultats invitent à examiner plus précisément les conséquences de l'investissement étranger en France. Mais nous devons d'abord examiner la relation entre l'intensité de l'activité en France et à l'étranger.

4.3. L'intensité de l'activité à l'étranger n'a pas d'impact négatif sur l'activité en France

Nous avons précédemment examiné l'impact de la décision de s'implanter à l'étranger sur les performances en France (appariement et doubles différences), ainsi que l'impact de la présence à l'étranger (calcul des primes). Il nous reste à examiner l'impact de l'activité à l'étranger, en exploitant l'enquête pilote de l'INSEE sur l'activité à l'étranger (FATS-O). Nous disposons grâce à cette enquête de l'information sur le chiffre d'affaires consolidé à l'étranger, l'effectif, le nombre de filiales. *Les résultats doivent être interprétés avec la plus grande précaution et demanderont à être confirmés par des travaux ultérieurs : nous utilisons les données brutes, obtenues grâce à l'aimable collaboration de l'INSEE.* Les publications ultérieures de l'INSEE offriront un traitement plus complet. Notre analyse est réalisée à partir d'un sous-échantillon que nous sélectionnons sur la base de la disponibilité des données. Parmi les 832 groupes de l'échantillon initial, nous ne connaissons le chiffre d'affaires et les effectifs en France de la maison mère et celui des filiales étrangères que pour 807 groupes. Nous disposons également de l'information sur le nombre de filiales, leur pays d'implantation et leur secteur d'activité. Dans cet échantillon, il existe 182 groupes reportant des chiffres d'affaires, des effectifs ou un nombre de filiales nuls. L'analyse du tableau 16 portera sur un échantillon plus restreint de 625 groupes qui éliminent les valeurs nulles.

Le tableau 12 montre qu'il existe une relation positive entre la taille des groupes en France, mesuré par les effectifs, et les activités étrangères de ces groupes.

12. Comparaison des performances des entreprises en France et à l'étranger

Taille des groupes français ^(*)	Chiffre d'affaires à l'étranger (en millions d'euros)	Effectifs étrangers (en milliers)	Nombre de filiales étrangères	Ratio du chiffre d'affaires/ Nombre de filiales	Ratio des effectifs/ Nombre de filiales
Petit	164	42	3 202	5,12	1,31
Moyen	694	122	6 932	10,01	1,76
Grand	2 093	522	6 642	31,51	7,86

Note : (*) Mesurée par les quantiles d'effectifs en France.

Sources : FATS-Out et calcul des auteurs.

Notons que la taille moyenne des filiales des grands groupes est environ sept fois plus importante que celle des petites entreprises multinationales françaises. Quant à leur chiffre d'affaires à l'étranger, il est six fois plus important. Les grands groupes ont donc des implantations à l'étranger plus conséquentes non seulement en nombre mais aussi en taille.

La structure régionale de l'activité des entreprises multinationales françaises donne une information concernant l'importance relative des multinationales horizontales et verticales. Les entreprises verticalement intégrées – à la recherche de coûts de production relativement moins élevés – sont de nature à implanter leurs filiales étrangères dans les pays en développement, dans la mesure où la productivité corrigée des différences de coût des facteurs est avantageuse. Ainsi, la part de l'IDE français dans les pays en développement fournit une indication de l'importance relative des multinationales verticales. Les multinationales horizontales, en revanche, devraient dominer dans les pays développés⁽²²⁾. Le tableau 13 montre la structure régionale des activités des multinationales françaises au moyen de trois indicateurs clés :

- le chiffre d'affaires des filiales étrangères des groupes français ;
- le nombre d'employés ;
- le nombre de filiales étrangères.

Les données révèlent l'importance des pays développés pour les multinationales françaises dans leurs activités à l'étranger. Ceci correspond lar-

(22) Cette approche est très simplificatrice naturellement. Être présent en Chine est aussi une question de taille du marché intérieur chinois.

gement aux tendances de l'IDE trouvées pour d'autres pays (cf. les rapports annuels de la CNUCED). Les pays développés détiennent une part de près de 80 % dans le total des ventes des filiales étrangères. La part de ces pays en matière d'emploi étranger total (60 %) et dans le nombre de filiales étrangères (70 %) est légèrement inférieure.

Dans le groupe des pays développés, les pays européens sont les destinations les plus importantes avec en tête le Royaume-Uni et l'Allemagne. Les groupes investissant en Europe ont des filiales qui sont en moyenne de plus petite taille que celles localisées aux États-Unis – le ratio des effectifs rapportés au nombre de filiales y est en effet deux fois plus petit. Contrastant avec les pays développés, les activités dans les marchés émergents et les pays en développement sont d'une importance relativement faible. Ces grandes tendances montrent que la taille de marché motive l'internationalisation beaucoup plus que les économies de coûts, en tout cas pour les groupes du sous-échantillon représenté.

Toutefois, il existe des exceptions importantes à cette tendance générale, notamment concernant l'activité à l'étranger des entreprises françaises dans les nouveaux membres de l'Union européenne à revenu moyen⁽²³⁾. Bien que la part de ces pays en termes de chiffre d'affaires semble faible à première vue (environ 4 %), cette part est élevée au regard de la part de ces pays dans le PIB mondial. Il est intéressant de noter que le ratio des effectifs rapportés au nombre de filiales dans ces pays est plus de deux fois supérieur à celui observé pour le reste de l'Union européenne. Les groupes français investissant dans ces pays y localisent donc des activités plus intensives en travail.

L'examen des secteurs dans lesquels les filiales étrangères opèrent apporte des informations intéressantes quant à la nature de l'activité des groupes français à l'étranger. Le tableau 14 montre que l'activité des groupes multinationaux français est beaucoup plus importante dans les secteurs des services que dans le secteur manufacturier. En particulier, un cinquième des effectifs étrangers sont dans le secteur du commerce. Ce secteur représente près de 10 % du nombre total de filiales à l'étranger et 15 % du chiffre d'affaires. Parmi les secteurs manufacturiers les plus représentés, nous retrouvons la fabrication de matériel de transport et l'industrie chimique.

En résumé, l'activité des groupes multinationaux français est beaucoup plus importante pour les entreprises françaises de grande taille. Ces groupes investissent principalement dans les pays les plus développés et principalement en Europe. L'activité des filiales est la plus grande dans les secteurs des services avec la présence notable d'une forte multinationalisation dans le secteur du commerce.

(23) Bulgarie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie.

13. Distribution régionale des activités des entreprises multinationales françaises, 2006

	Nombre de groupes	Chiffre d'affaires (en millions d'euros)	Effectif (en milliers)	Nombre de filiales	Nombre de groupes (en %)	Chiffre d'affaires (en %)	Effectif (en %)	Nombre de filiales (en %)
Revenu élevé (total)	563	545	1 771	11 847	69,76	80,19	60,70	70,87
• Union européenne	302	348	1 116	8 126	37,42	51,21	38,25	48,61
• Royaume-Uni	55	80	205	1 428	6,82	11,80	7,04	8,54
• Allemagne	49	69	179	1 309	6,07	10,20	6,12	7,83
• États-Unis	121	103	435	1 434	14,99	15,16	14,93	8,58
Revenu moyen (total)	218	127	1 093	4 512	27,01	18,69	37,45	26,99
• Union européenne	36	22	198	619	4,46	3,30	6,78	3,70
• Chine	25	11	178	692	3,10	1,62	6,11	4,14
• Maroc	24	5	30	200	2,97	0,71	1,02	1,20
• Brésil	20	18	170	315	2,48	2,62	5,82	1,88
Bas revenu (total)	26	8	54	357	3,22	1,12	1,85	2,14
• Madagascar	10	1	10	41	1,24	0,08	0,34	0,25
• Vietnam	3	0,44	7,08	40	0,37	0,06	0,24	0,24
• Burkina Faso	2	0,45	2,73	18	0,25	0,07	0,09	0,11
• Cambodge	2	0,05	1,07	6	0,25	0,01	0,04	0,04
Total	807	680	2 917	16 716	100,00	100,00	100,00	100,00

LECTURE : Niveaux de revenu calculés à partir des données de la Banque mondiale.

SOURCES : FATS-Out et calcul des auteurs.

Nous pouvons maintenant revenir sur notre question initiale et rechercher une corrélation entre l'activité étrangère des groupes français et leur activité en France. Cette approche complétera les résultats donnés en termes de présence à l'étranger ou de première implantation étrangère. Ces résultats sont cependant préliminaires en raison de l'échantillon réduit de données, lesquelles n'ont pas fait l'objet de toutes les vérifications utiles : nous disposons de données préliminaires relatives à 625 groupes dans l'échantillon total.

Nous analysons l'impact sur les effectifs français des groupes français d'un accroissement de leur activité à l'étranger. Nous estimons l'équation suivante :

$$Emp_i = Emp_{isj} \beta_1 + CA_{isj} \beta_1 + NI_{isj} \beta_1 + \varepsilon_{isj} \quad \text{avec} \quad \varepsilon_{isj} = \eta_s + \eta_j + \varepsilon_i$$

Emp_i et Emp_{isj} sont respectivement l'effectif en France du groupe i et son effectif dans le secteur s du pays j . CA_{isj} et NI_{isj} sont respectivement le chiffre d'affaires et le nombre de filiales du groupe dans le secteur s du pays j . Nous contrôlons également l'activité principale à l'étranger en introduisant des effets fixes secteurs. Nous utilisons des effets fixes pays qui prennent en compte les caractéristiques propres aux destinations telles que la taille du marché ou encore les imperfections du marché du travail⁽²⁴⁾. Les résultats sont présentés dans le tableau 15.

Les résultats montrent qu'il existe en moyenne une corrélation positive et significative entre l'activité à l'étranger et l'emploi des groupes en France. L'effet est qualitativement similaire pour les pays à haut et à moyen revenu. L'impact est négatif mais reste non significatif pour les groupes investissant dans les pays à faible revenu. Ceci ne signifie pas qu'il y ait causalité. Mais on ne peut conclure sur la base de ce test que l'emploi à l'étranger détruit l'emploi en France, une fois pris en compte l'effet de substitution et l'effet de revenu liés à l'implantation étrangère.

Concernant les secteurs d'implantation, nous remarquons que l'accroissement du chiffre d'affaires à l'étranger s'accompagne d'une augmentation des effectifs du groupe en France pour les investissements manufacturiers. Cet effet disparaît pour les investissements dans le secteur des services. Concernant le nombre de filiales des groupes français, l'accroissement de l'implantation à l'étranger n'est pas significativement corrélé à l'emploi du groupe en France lorsque l'investissement a lieu dans le secteur des services, alors qu'il existe une corrélation positive dans le secteur manufacturier.

Les données d'activité tendent donc à confirmer les conclusions obtenues à partir des méthodes d'appariement ou de prime. Qu'il s'agisse de la présence à l'étranger ou de l'intensité de l'activité à l'étranger, aucun effet négatif sur l'emploi en France n'est avéré.

(24) ε est le terme d'erreurs stochastiques. Nous appliquons une analyse de *cluster* au niveau du groupe français pour corriger les écarts-types du biais dû à la corrélation spatiale.

14. Distribution sectorielle des activités des entreprises multinationales françaises, 2006

a. Secteur manufacturier

	Chiffre d'affaires (en millions d'euros)	Effectif (en milliers)	Nombre de filiales
Cokéfaction et raffinage	9,19	0,65	0,75
Fabrication de matériels de transport	7,12	7,54	4,98
Industrie chimique	6,55	4,71	6,81
Industries extractives	6,48	1,00	2,19
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et tabac	6,08	5,70	4,19
Produits en caoutchouc, plastiques, autres produits minéraux non métalliques	4,27	5,21	4,92
Industrie pharmaceutique	3,78	3,14	2,99
Fabrication d'équipements électriques	2,30	2,68	2,40
Métallurgie et fabr. de produits métalliques (sauf machines et équipements)	1,33	1,26	1,95
Fabrication de machines et équipements	0,71	2,04	2,69
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	0,63	1,14	1,70
Agriculture, sylviculture et pêche	0,42	0,77	1,62
Autres industries manufacturières	0,30	1,97	1,72
Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	0,13	0,27	0,51
Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, cuir et chaussure	0,12	0,49	1,08
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	3,52	1,70	0,43
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets	0,16	0,19	0,25
Total	49,40	38,55	40,51

b. Secteur des services

	Chiffre d'affaires (en millions d'euros)	Effectif (en milliers)	Nombre de filiales
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	15,23	20,25	9,83
Activités financières et d'assurance	11,28	3,68	2,56
Télécommunications	6,13	5,30	1,41
Construction	3,77	5,28	8,35
Hébergement et restauration	2,45	8,89	3,61
Transports et entreposage	2,00	5,61	7,30
Activités informatiques et services d'information	1,58	4,21	3,86
Édition, audiovisuel et diffusion	1,47	1,39	5,11
Activités juridiques, comptables, de gestion...	1,29	1,03	5,14
Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	1,18	2,21	7,35
Activités de services administratifs et de soutien	0,19	0,70	1,13
Arts, spectacles et activités récréatives	0,17	0,50	0,79
Activités immobilières	0,09	0,05	1,08
Autres activités de services	0,04	0,13	0,15
Recherche-développement scientifique	0,02	0,07	0,23
Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement	0,01	0,09	0,34
Activités extraterritoriales	0,01	0,14	0,42
Enseignement	0,01	0,02	0,10
Activités pour la santé humaine	0,01	0,01	0,06
Total	46,90	59,55	58,76

Sources : FATS-Out et calcul des auteurs.

15. Corrélation entre les effectifs français et l'activité étrangère des groupes

	Échan- tillon total	Pays à haut revenu	Pays à revenu moyen	Pays à faible revenu
Échantillon total				
• effectif étranger	0,235 ^(***) (0,043)	0,296 ^(***) (0,048)	0,173 ^(***) (0,055)	- 0,147 (0,104)
• chiffre d'affaires à l'étranger	0,132 ^(***) (0,029)	0,097 ^(**) (0,037)	0,152 ^(***) (0,038)	0,153 (0,096)
• nombre de filiales à l'étranger	0,247 ^(***) (0,086)	0,224 ^(**) (0,090)	0,302 ^(**) (0,120)	0,034 (0,124)
• observations	5 397	3 471	1 674	193
• R ²	0,531	0,540	0,524	0,907
• nombre de groupes	625	560	346	63
Secteur manufacturier				
• effectif étranger	0,245 ^(***) (0,060)	0,330 ^(***) (0,068)	0,194 ^(***) (0,073)	- 0,075 (0,269)
• chiffre d'affaires à l'étranger	0,194 ^(***) (0,038)	0,137 ^(***) (0,052)	0,215 ^(***) (0,048)	0,127 (0,204)
• nombre de filiales à l'étranger	0,025 (0,130)	- 0,032 (0,130)	0,084 (0,161)	0,184 (0,517)
• observations	2 430	1 503	839	69
• R ²	0,474	0,479	0,472	0,880
• nombre de groupes	311	265	196	27
Secteurs des services				
• effectif étranger	0,266 ^(***) (0,059)	0,288 ^(***) (0,063)	0,196 ^(**) (0,087)	- 0,202 (0,175)
• chiffre d'affaires à l'étranger	0,054 (0,043)	0,056 (0,051)	0,058 (0,069)	0,197 (0,140)
• nombre de filiales à l'étranger	0,400 ^(***) (0,096)	0,378 ^(***) (0,106)	0,495 ^(***) (0,139)	0,247 (0,159)
• observations	2 935	1 948	824	123
• R ²	0,574	0,576	0,563	0,930
• nombre de groupes	385	350	169	37

Lecture : Erreurs standard robustes entre parenthèses.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE industrie, LIFI et calcul des auteurs.

5. L'impact de l'investissement étranger en France

Nous donnons tout d'abord quelques faits stylisés sur l'activité étrangère dans l'industrie en France. Nous montrons ensuite que les groupes étrangers ciblent les entreprises françaises les plus efficaces pour leurs implantations en France par acquisition. Enfin, nous montrons que cette acquisition renforce les performances des cibles, à l'exception de leurs exportations.

5.1. La présence étrangère dans l'industrie française

Nous utilisons dans cette section toute l'information disponible sur l'activité étrangère en France dans l'industrie⁽²⁵⁾. Comme la section méthodologique l'a souligné, l'information sur l'activité des entreprises multinationales est à préférer à celle donnée par les statistiques d'investissement direct étranger, de flux comme de stocks. Or, si l'activité à l'étranger des entreprises françaises est mal renseignée (elle le sera davantage par les FATS-O), l'activité en France des entreprises multinationales étrangères est renseignée par le système statistique d'entreprise français. Il suffit de connaître la nationalité de la tête de groupe à laquelle l'entreprise appartient pour identifier qu'il s'agit d'une filiale d'une entreprise multinationale étrangère. Cette dernière information nous est donnée par le fichier LIFI (Liaisons financières) de l'INSEE. Nous avons au final trois sous-populations d'entreprises : les entreprises françaises indépendantes (celles considérées comme telles dans le LIFI ou non renseignées par le LIFI), les entreprises françaises appartenant à des groupes français et les entreprises françaises appartenant à des groupes étrangers. Les entreprises de moins de vingt salariés ne sont pas couvertes en raison de l'utilisation de l'EAE. Nous allons maintenant caractériser ces trois sous-populations.

La première question est relative à la démographie des trois sous-populations. Comme le montre le graphique 6, depuis 1999 l'industrie française a perdu 30 % de ses entreprises indépendantes. Pour partie, cela s'explique par des fusions-acquisitions puisque le nombre d'entreprises contrôlées par des groupes augmente. Cette augmentation du nombre d'entreprises contrôlées par des groupes est similaire, que les têtes de groupe soient françaises ou étrangères. Cette explication ne peut pas être distinguée d'un autre effet, qui est la disparition (nette de création) d'entreprises indépendantes, plus vulnérables.

L'examen des effectifs moyens par entreprise dans les trois sous-populations donne une image très différente. L'emploi par entreprise dans les groupes français diminue (alors que le nombre d'entreprises contrôlé par ces groupes augmente). L'emploi par entreprise dans les entreprises indépendantes est stable (alors que leur nombre baisse de 30 %). L'emploi par entreprise dans les filiales françaises de groupe étranger augmente très fortement. Cette statistique renvoie l'image de filiales françaises de groupe étranger en croissance rapide, de filiales françaises de groupes français en attrition et d'entreprises indépendantes se maintenant.

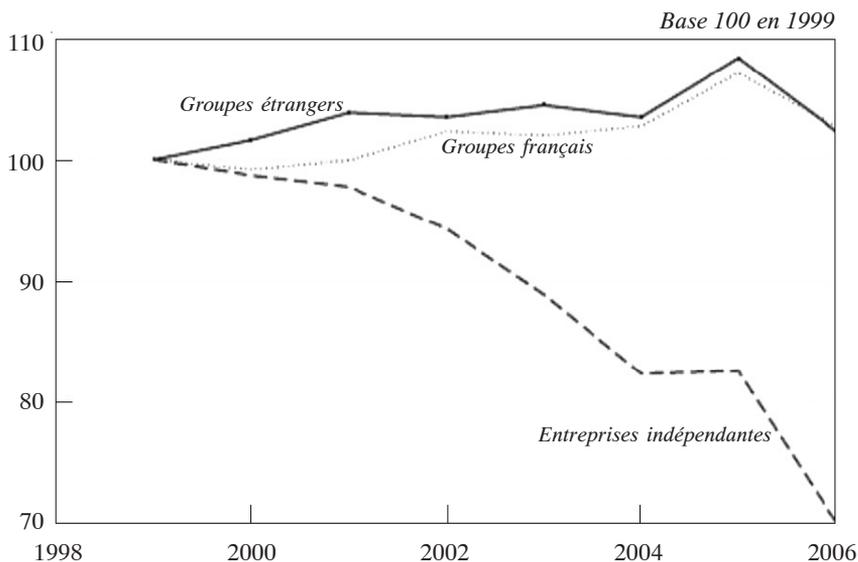
De quelle nationalité sont les groupes étrangers actifs dans l'industrie française ? D'abord des groupes américains et allemands et, à un moindre degré, britanniques⁽²⁶⁾.

(25) Les industries agroalimentaires (IAA) ne sont pas couvertes ici.

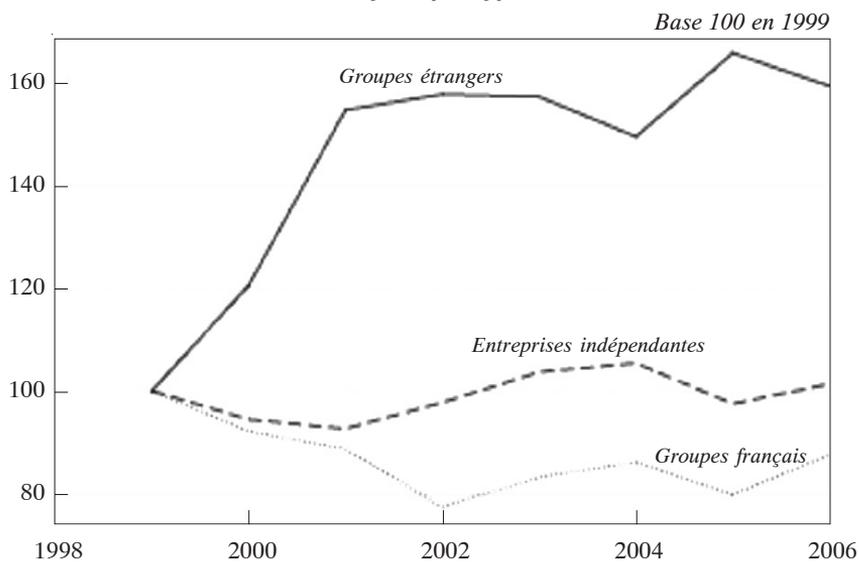
(26) La part de la Belgique, des Pays-Bas et du Luxembourg n'est pas représentative en raison du rôle des *holdings*.

6. Entreprises indépendantes et entreprises contrôlées par des groupes

a. Nombre d'entreprises par type de contrôle



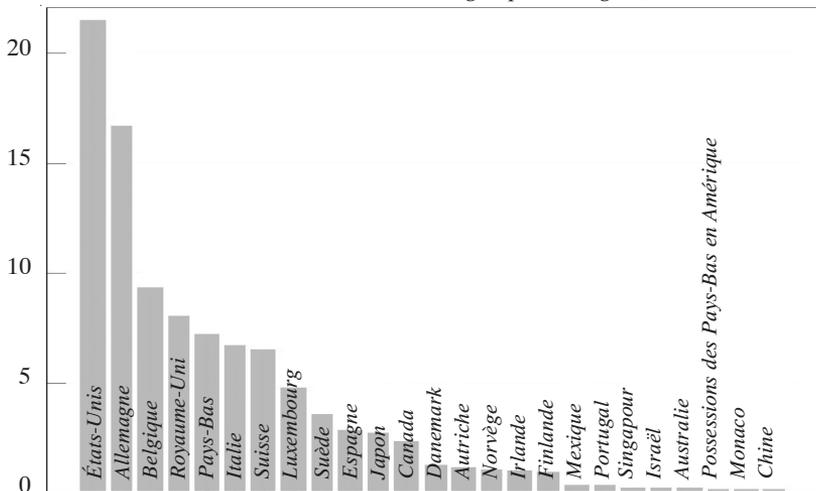
b. Effectifs moyens par type de contrôle



Sources : EAE, LIFI et calcul des auteurs.

7. Nationalité de la tête de groupe des entreprises industrielles françaises appartenant à des groupes étrangers

En % du total des groupes étrangers, base 100 en 1999



Sources : EAE, LIFI et calcul des auteurs.

Nous pouvons maintenant examiner la contribution des différentes sous-populations d'entreprises au commerce extérieur français (tableau 16). Parmi les entreprises industrielles françaises de plus de vingt salariés, une sur cinq (19,9 %) est purement domestique : elle n'exporte pas et n'importe pas. Mais parmi celles-ci, une partie appartient à des groupes français et étrangers et d'autres filiales du groupe peuvent exporter et importer. On a finalement 2 106 entreprises industrielles indépendantes (soit 11 % du total) qui sont à coup sûr domestiques. Ceci signifie que 9 entreprises industrielles sur 10 exportent ou importent, ou appartiennent à des groupes qui participent au commerce extérieur⁽²⁷⁾. Les entreprises participant au commerce se divisent alors en trois sous-groupes d'importance plus ou moins égale, selon qu'elles exportent seulement, importent seulement, ou exportent et importent. Au sein d'un groupe, on pourrait s'attendre à trouver des filiales industrielles spécialisées soit à l'exportation, soit à l'importation. Mais cette situation s'observe surtout pour les indépendantes qui sont en fait moins souvent à la fois exportatrices et importatrices que ne le sont les filiales de groupes français et étrangers⁽²⁸⁾. Au final, près d'un exportateur français sur deux, tout comme près d'un importateur français sur deux, est une filiale d'un groupe étranger : soit respectivement 45 % des exportateurs et importateurs, 46 % des exportateurs seuls et 49 % des importateurs seuls. Les performances françaises en matière de commerce extérieur, bonnes ou mauvaises, sont donc en réalité pour moitié des performances étrangères.

(27) Nous faisons l'hypothèse plausible que tout groupe participe au commerce extérieur par le biais d'au moins une de ses filiales.

(28) Cette situation serait encore beaucoup plus nette probablement avec les données pour les moins de vingt salariés.

16. Part des différentes catégories d'entreprises industrielles dans le commerce extérieur français, 2006

	Entreprises indépendantes	Groupes étrangers	Groupes français	Total
Domestique	2 106 (55,2)	1 573 (41,2)	136 (3,6)	3 815 (100)
Export. et importatrice	1 191 (25,0)	2 148 (45,2)	1 416 (29,8)	4 755 (100)
Exportatrice pure	2 089 (37,3)	2 584 (46,1)	931 (16,6)	5 604 (100)
Importatrice pure	1 800 (36,3)	2 401 (48,5)	752 (15,2)	4 953 (100)
Total	7 186 (37,6)	8 706 (45,5)	3 235 (16,9)	19 127 (100)

Lecture : Nombre et pourcentage de la population d'entreprises industrielles de plus de vingt salariés.

Sources : Douanes, EAE , LIFI et calcul des auteurs.

Nous pouvons maintenant affiner ce constat en calculant la contribution des groupes étrangers au commerce extérieur français en valeur, secteur par secteur (tableau 17). Dans certaines industries, comme les équipements mécaniques, plus des deux tiers des exportations et des importations sont le fait des groupes étrangers. Seul le secteur de la construction navale, de l'aéronautique et du ferroviaire montre une performance relativement faible des groupes étrangers dans les échanges internationaux.

Les pertes de parts de marché françaises à l'exportation posent notamment la question du nombre d'exportateurs français. Si les coûts d'exportation sont importants, seule une fraction des entreprises peut exporter : les plus productives. Mais si les gains de productivité sont insuffisants et que la concurrence devient plus vive sur les marchés extérieurs, moins d'entreprises pourront exporter. Dans une perspective dynamique d'entrées/sorties où de nouveaux produits remplacent les anciens, le déficit d'entrées se traduira par une réduction du nombre d'exportateurs au cours du temps. Nous pouvons éclairer ce débat en examinant l'évolution du nombre d'exportateurs de chacun des trois types sur la période récente marquée par de fortes pertes de parts de marché. Nous observons un fort déclin du nombre d'exportateurs indépendants (plus de 30 % d'entre eux ont disparu sur la période 1999-2006), alors que les groupes exportateurs se maintiennent. Naturellement, cela s'explique en partie par des acquisitions d'entreprises indépendantes par les groupes, mais, en dynamique, celles-ci devraient être compensées par l'apparition de nouveaux exportateurs indépendants, sauf à assister à une concentration croissante⁽²⁹⁾.

(29) Notons que le « bruit » associé au *turnover* des exportateurs de moins de vingt salariés n'est pas présent ici.

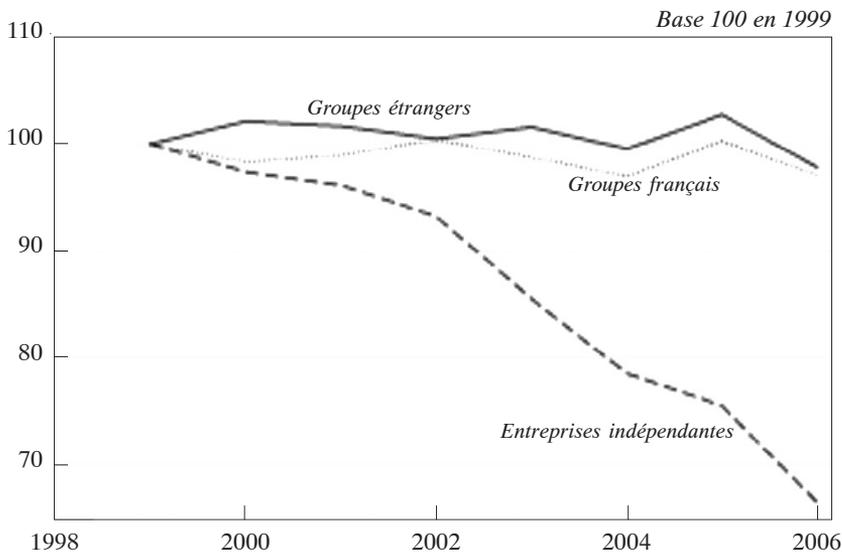
17. Contribution des groupes étrangers au commerce extérieur français, 2006

	Entreprises indépendantes	Groupes français	Groupes étrangers	Contribution des groupes étrangers	
				Exportation	Importation
Habillement, cuir	437	278	44	27,6	15,5
Édition, imprimerie, reproduction	539	424	94	66,5	33,5
Pharmacie, parfumerie et entretien	129	126	103	47,4	62,3
Industries des équipements du foyer	487	353	85	47,4	45,4
Industrie automobile	165	105	79	64,6	78,4
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	109	93	21	8,2	5,9
Industries des équipements mécaniques	1 362	999	325	69,7	69,1
Industries des équipements électriques et électroniques	393	275	138	51,7	51,8
Industries des produits minéraux	408	266	83	46,4	62,6
Industrie textile	302	272	63	27,8	27,9
Industries du bois et du papier	426	331	105	76,5	60,2
Chimie, caoutchouc, plastiques	638	576	324	64,7	54,1
Métallurgie et transformation des métaux	1 445	992	248	64,8	64,0
Industries des composants électriques et électroniques	247	239	94	43,9	37,6

Champ : Industrie (Nomenclature économique de synthèse, NES), entreprises de plus de vingt salariés, consolidation au niveau des groupes.

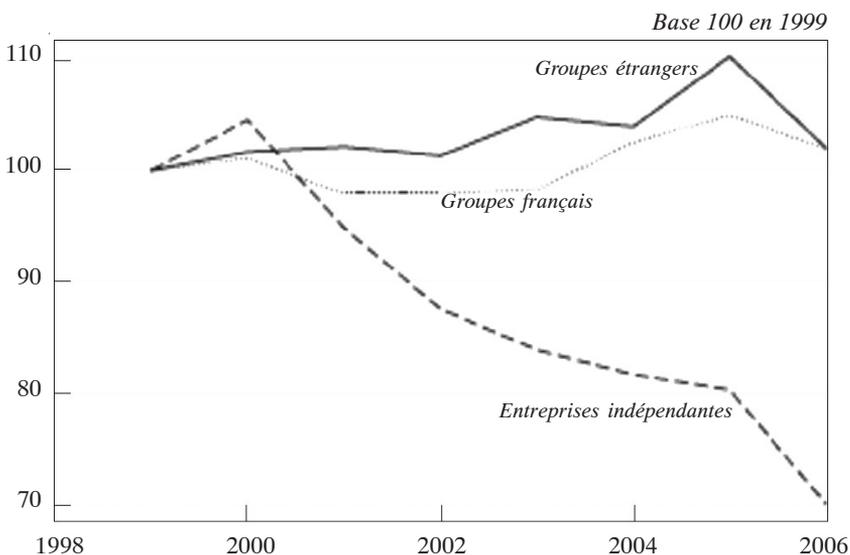
Sources : Douanes LIFI, EAE et calcul des auteurs.

8. Nombre d'exportateurs par type de contrôle



Sources : Douanes, LIFI, EAE et calcul des auteurs.

9. Nombre d'importateurs par type de contrôle

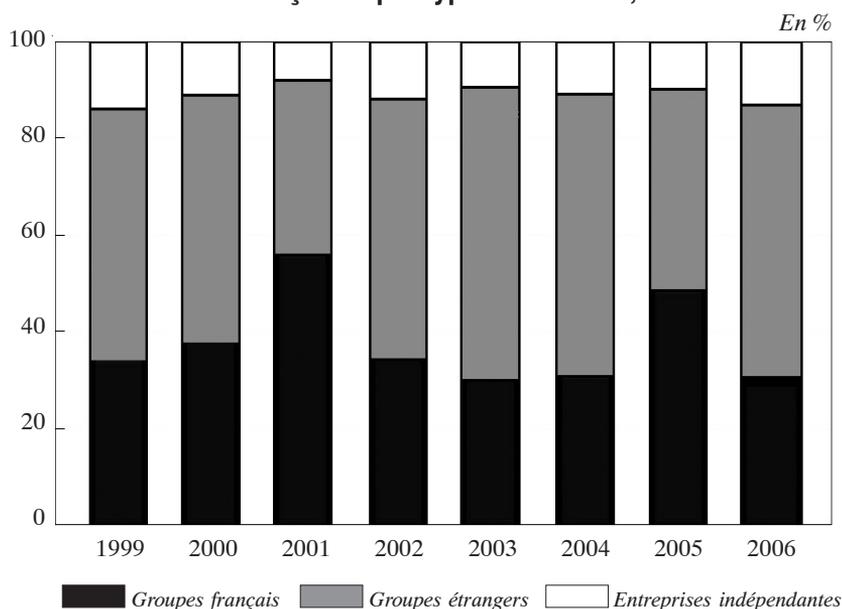


Sources : Douanes, LIFI, EAE et calcul des auteurs.

Un phénomène similaire est observé pour les importations, à ceci près que le nombre de groupes français et étrangers importateurs s'accroît légèrement sur la période. Combinée à l'évolution précédente, cette observation nous permet de conclure qu'il y a 30 % de moins d'indépendants dans le commerce extérieur français, et que le nombre de filiales de groupes qui importent s'accroît tandis que le nombre de filiales de groupes qui exportent est stable.

Mais à nombre d'opérateurs donné, les filiales de groupes français ont-elles plus (ou moins) contribué à la croissance des exportations industrielles françaises que les filiales de groupes étrangers ? Nous examinons ce point dans le graphique 10 en calculant la marge intensive des exportations par type de contrôle. Nous observons que la dynamique des exportations françaises est majoritairement tirée par les groupes étrangers.

10. Contribution des exportateurs à la marge intensive exportations industrielles françaises par type de contrôle, 1999-2006



Sources : Douanes, LIFI, EAE et calcul des auteurs.

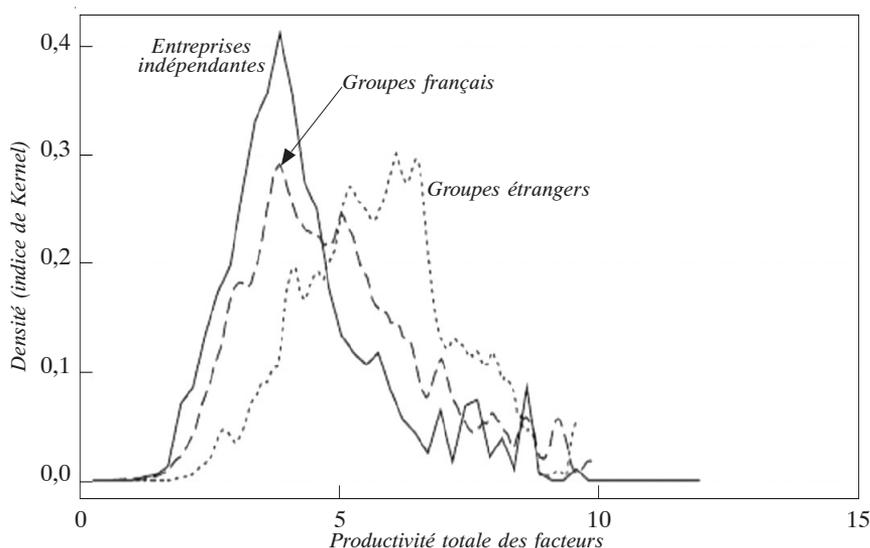
5.2. Les filiales de groupes étrangers sont plus efficaces

Les groupes étrangers implantés en France sont plus efficaces que les groupes français, comme le montre le calcul de la productivité totale des facteurs des entreprises industrielles par type de contrôle. Conformément à ce que la théorie nous enseigne, les entreprises sont hétérogènes au sein de chaque catégorie de type de contrôle et entre catégories. La comparaison

des trois distributions (graphique 11) valide notre interprétation de la multinationalisation, en en donnant une image du côté pays hôte.

En résumé, les entreprises françaises appartenant à des groupes sont plus efficaces soit en raison d'économies d'envergure, soit parce que les groupes ont acquis les entreprises indépendantes les plus efficaces. Par ailleurs, les filiales de groupes étrangers sont très nettement plus efficaces que les filiales de groupes français parce que les groupes étrangers disposent d'avantages spécifiques leur permettant de supporter le coût fixe d'implantation en France, et qu'il est plus efficace pour eux d'exploiter ces actifs incorporels par présence en France que par contractualisation avec une entreprise française. Cela nous donne un guide pour les explorations réalisées dans la section suivante. Ce sont les filiales de groupes français qui doivent être comparées aux filiales de groupes étrangers, afin de neutraliser l'impact des économies d'envergure⁽³⁰⁾.

11. Distribution de la productivité totale des facteurs des entreprises industrielles françaises par type de contrôle, 2006

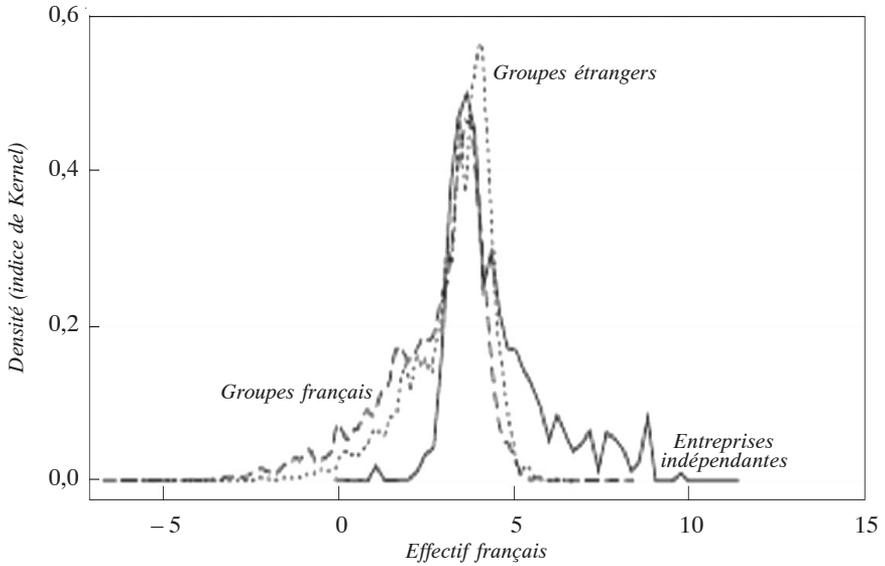


Sources : LIFI, EAE et calcul des auteurs.

La comparaison des effectifs et de la valeur ajoutée donne une autre image de l'efficacité (graphiques 12 et 13). Nous observons que les filiales de groupes étrangers ont en moyenne des effectifs supérieurs, mais que l'avantage en termes de valeur ajoutée est encore plus grand, ce qui confirme l'argument des avantages spécifiques.

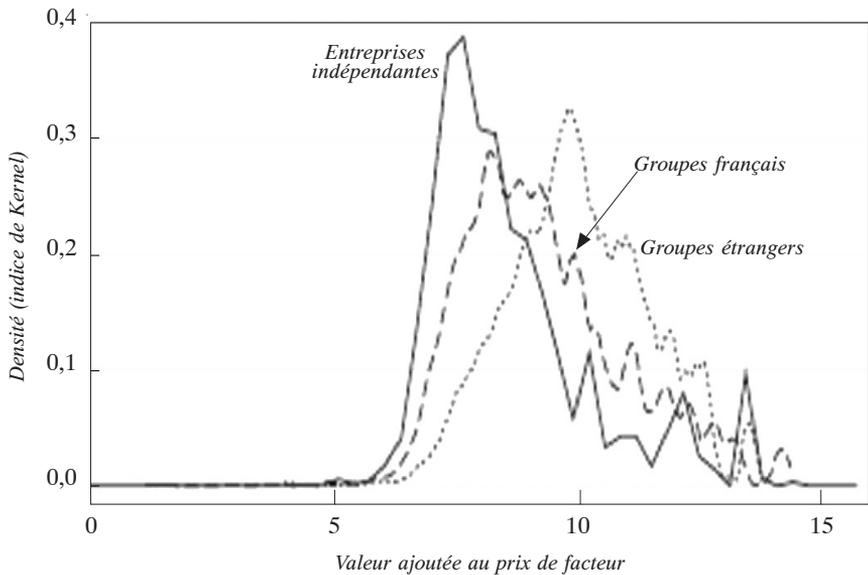
(30) Cette approche n'est toutefois pas parfaite. Les filiales de groupes dont la tête de groupe est aux États-Unis sont les plus nombreuses. Les économies d'envergure sont plus importantes dans les groupes américains en raison de leur taille.

12. Distribution des effectifs des entreprises industrielles françaises par type de contrôle, 2006



Sources : LIFI, EAE et calcul des auteurs.

13. Distribution de la valeur ajoutée des entreprises industrielles françaises par type de contrôle, 2006

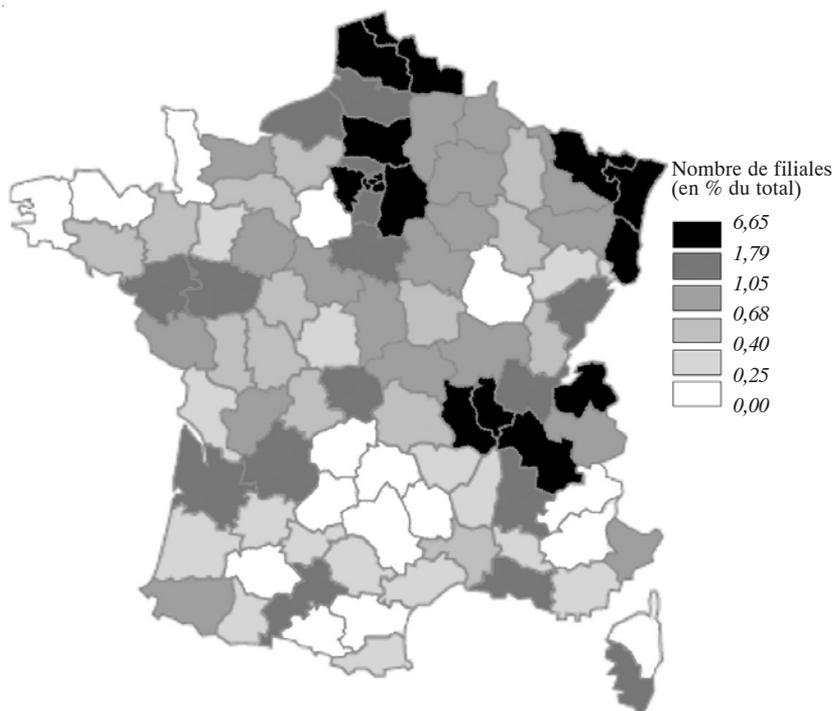


Sources : LIFI, EAE et calcul des auteurs.

Notons pour finir que cette comparaison invalide l'argument selon lequel les filiales de groupes étrangers se contenteraient en France d'avoir des activités annexes et importeraient massivement des produits de l'étranger sans valeur ajoutée : c'est bien le contraire qui est observé ici. Par ailleurs, ce surcroît d'efficacité devrait se retrouver soit en salaires par tête plus élevés dans les filiales de groupes étrangers, soit dans une plus forte rentabilité des groupes étrangers en France que des groupes français, soit une combinaison des deux.

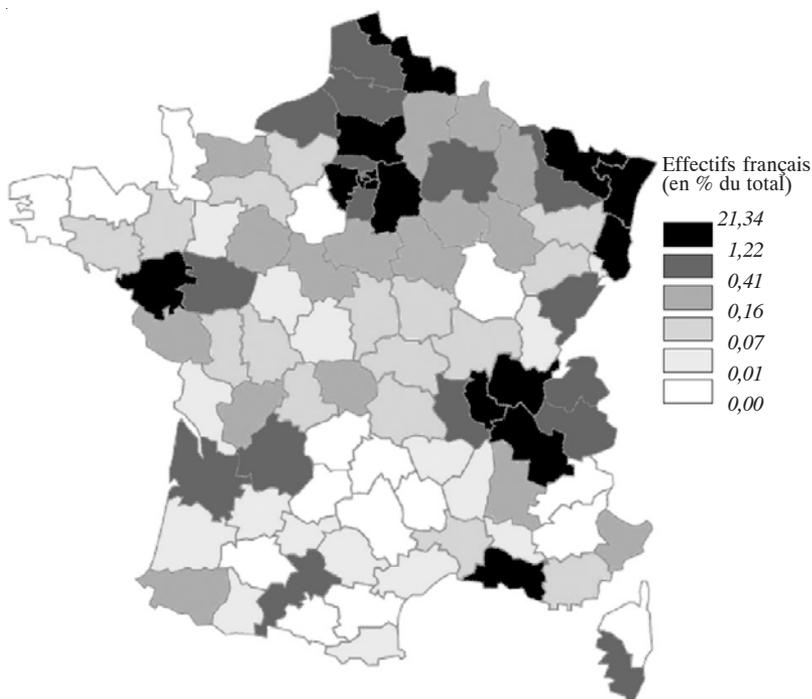
Ces différentes comparaisons ne sont pas neutres sur le plan de l'aménagement du territoire. Les filiales de groupes étrangers sont, en effet, fortement concentrées géographiquement comme l'illustre le graphique 14. Le Nord de la France, à la frontière de la Belgique, l'Est à la frontière de l'Allemagne, l'Île-de-France et Rhône-Alpes comptent le plus de filiales industrielles de groupes étrangers. Les régions périphériques de l'Ouest, du Centre et du Sud sont dans une situation opposée. Cette concentration est encore plus extrême en matière d'effectifs.

14. Part des entreprises industrielles françaises détenues par des groupes étrangers au niveau départemental, 2006



Sources : LIFI, EAE et calcul des auteurs.

15. Part des effectifs industriels employés dans des groupes étrangers au niveau départemental, 2006



Sources : LIFI, EAE et calcul des auteurs.

Ces statistiques descriptives soulignent l'importance qu'il peut y avoir, en termes de performance, à appartenir à un groupe étranger et les avantages différents ainsi conférés aux régions françaises. Nous souhaitons maintenant proposer une analyse plus systématique de ces différences individuelles de performance. Utilisant les données individuelles tirées de l'enquête annuelle d'entreprises, du fichier de liaisons financières (LIFI) et des douanes, nous expliquons les performances individuelles (*Perf*). Les performances sont relatives à la valeur ajoutée, au chiffre d'affaires, à l'effectif employé en France, aux salaires, à la productivité globale des facteurs (PGF)⁽³¹⁾, à la propension à exporter et importer.

Ces performances sont expliquées par deux indicatrices d'appartenance à un groupe étranger et à un groupe français (respectivement Etg_i et Frg_i). Nous contrôlons également l'activité principale du SIREN en introduisant des effets fixes secteurs. Nous contrôlons enfin pour le cycle des affaires en

(31) La PGF est estimée en utilisant la méthode de Olley et Pakes (1996).

utilisant des effets temporels. Nous appliquons une analyse de *cluster* au niveau du couple SIREN et pays pour corriger les écarts-types du biais dû à la corrélation temporelle. Nous estimons finalement l'équation de régression suivante :

$$Perf_{it} = E_{t}g_{it}\beta_1 + F_{t}rg_{it}\beta_2 + \varepsilon_{it} \text{ avec } \varepsilon_{it} = \eta_s + \eta_t + \eta_{ij}$$

Le modèle est donc estimé en utilisant un panel d'entreprises (localisées en France) à effets fixes où le groupe d'identification est le couple SIREN et pays. Les résultats donnés dans le tableau 18 sont les primes en pour cent par référence au groupe des entreprises indépendantes.

18. Primes à l'appartenance à un groupe

En % à l'appartenance à un groupe vs indépendante

	Groupe étranger	Groupe français	Différence (en %)
Valeur ajoutée	7,76	3,54	4,22
Vente	8,30	5,14	3,15
Effectif	4,50	2,67	1,83
Salaire	7,33	3,72	3,62
Productivité totale des facteurs	3,33	2,16	1,17
Exportation	13,90	7,32	6,58
Importation	14,56	8,54	6,03

Champ : Industrie. Le groupe de référence est celui des entreprises indépendantes.

Sources : EAE, LIFI, Douanes et calcul des auteurs.

Toutes les primes sont positives : les entreprises localisées en France, appartenant à un groupe français ou étranger, sont plus productives, plus grandes, offrent de meilleurs salaires, exportent (et importent) plus que les entreprises indépendantes localisées en France. Mais cette surperformance est toujours plus grande quand la tête de groupe de la filiale observée est étrangère plutôt que française.

La dernière colonne du tableau 18 donne la différence entre ces deux primes : cette différence par rapport aux entreprises indépendantes peut être deux fois plus grande pour certains indicateurs, comme le salaire. Notons que la comparaison à faire est bien entre entreprises appartenant à des groupes, et bénéficiant à ce titre dans les deux cas d'économies d'envergure. Nous pouvons conclure que le fait d'appartenir à un groupe étranger apporte 4 % de valeur ajoutée, 3 % de ventes, près de 2 % d'effectif (on produit donc plus avec moins de facteur travail), près de 4 % de salaires (justifiés par la plus grande productivité elle-même probablement liée à une plus grande qualification des employés), 1 % de productivité et au moins 6 % d'échanges internationaux, qu'il s'agisse des exportations ou des importations.

Le même calcul peut être fait industrie par industrie. Nous observons dans le tableau 19 que les primes, lorsqu'elles sont significatives, sont dans la plupart des cas positives et peuvent atteindre des niveaux importants en particulier sur les échanges extérieurs. Cette propension à commercer des groupes étrangers peut se faire aux dépens de la balance commerciale : c'est le cas à chaque fois que la différence mesurée est significative. Ainsi, dans le textile, les groupes étrangers exportent (en valeur) 18 % de plus, les groupes français 11 %, mais à l'importation (toujours en valeur) la prime est respectivement de 25 % contre 14.

Nous avons insisté à plusieurs reprises sur l'hétérogénéité des entreprises, seules les plus performantes passant au statut d'exportateur. La littérature nous enseigne que les exportateurs eux-mêmes sont très hétérogènes, avec en réalité deux sous-populations : des exportateurs « intermittents » et des exportateurs « permanents », présentant en général des caractéristiques fort distinctes. Nous souhaitons maintenant utiliser cette dichotomie et calculer séparément les primes pour les deux sous-populations d'exportateurs. Notre référence est donc maintenant les entreprises domestiques, c'est-à-dire celles n'exportant jamais.

Nous estimons l'équation de régression suivante :

$$Perf_{it} = Trade_{ict}^P \beta_1 + Trade_{ict}^I \beta_2 + \varepsilon_{it} \quad \text{avec} \quad \varepsilon_{it} = \eta_s + \eta_j + \eta_i$$

$Trade_{ict}^P$ et $Trade_{ict}^I$ sont respectivement les indicatrices de statut à l'exportation (ou importation) des entreprises étrangères. Les exportateurs sont dits irréguliers et annotés par un « I » s'ils sont observés tout au plus deux fois dans un même pays avec un niveau positif d'exportation. Ils sont dits permanents et annotés par un « P » dans le cas contraire. Nous contrôlons également le cycle des affaires en utilisant des effets temporels spécifiques, ainsi que l'activité principale de l'entreprise repérée par son SIREN en introduisant des effets fixes secteurs⁽³²⁾. Nous étendons cette logique aux importations, dans la mesure où les exportateurs sont généralement aussi importateurs, et où les importations peuvent être un vecteur de compétitivité des entreprises.

Concernant les exportations, nous observons dans le tableau 20 que les entreprises exportatrices sont plus efficaces, indépendamment de leur statut. Les exportatrices filiales de groupes sont plus efficaces encore que les exportatrices indépendantes, et encore plus efficaces si la tête de groupe est étrangère. Au final, les différentes sous-populations d'entreprises industrielles peuvent être très dissemblables : cela concerne en particulier la taille (les filiales de groupes étrangers sont 18 % plus grandes et emploient 10 % de plus d'effectif, toutes choses égales par ailleurs) et les salaires (différences jusqu'à 13 % entre les filiales de groupes étrangers et les entreprises domes-

(32) Le modèle est estimé en utilisant un panel à effets fixes où le groupe d'identification est le SIREN puisque dans cette analyse l'effet dyadique SIREN/pays est colinéaire au statut à l'exportation ou à l'importation de l'entreprise lorsque celui-ci est permanent. Nous appliquons une analyse de *cluster* au niveau du couple SIREN et pays pour corriger les écarts-types du biais dû à la corrélation temporelle.

19. Primes d'appartenance à un groupe, approche sectorielle (entreprises indépendantes = groupe de référence)

	Valeur ajoutée	Chiffre d'affaires	Effectif	Salaires	Productivité totale des facteurs	Exportation	Importation
Industrie textile et habillement							
• groupe étranger	14,33	13,20	7,89	11,96	8,98	18,35	25,19
• groupe français	3,25	4,29	3,15	5,55	0,80	11,28	13,61
Industrie du cuir et de la chaussure							
• groupe étranger	10,37	—	—	9,85	—	34,32	—
• groupe français	15,93	—	—	6,71	—	14,61	—
Travail du bois et fabrication d'articles en bois							
• groupe étranger	—	13,07	6,49	—	9,18	—	29,04
• groupe français	—	8,21	3,87	—	4,80	—	1,35
Industrie du papier et du carton ; édition et imprimerie							
• groupe étranger	7,46	9,31	—	7,46	—	—	—
• groupe français	5,65	3,98	—	3,35	—	—	—
Industrie chimique							
• groupe étranger	11,18	9,85	1,82	9,20	1,21	12,28	21,80
• groupe français	2,22	4,92	—	3,15	—	4,17	6,14
Industrie du caoutchouc et des plastiques							
• groupe étranger	5,12	7,68	12,06	9,19	4,18	17,06	—
• groupe français	—	2,73	4,18	—	0,40	7,86	—

	Valeur ajoutée	Chiffre d'affaires	Effectif	Salaires	Productivité totale des facteurs	Exportation	Importation
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	7,89	9,08	- 1,00	1,31	—	—	—
• groupe étranger	—	5,44	- 3,54	—	- 3,64	- 0,37	—
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—
Métallurgie et travail des métaux	—	5,02	2,12	2,74	0,90	15,56	—
• groupe étranger	3,77	7,25	5,97	5,86	5,34	8,63	—
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—
Fabrication de machines et équipements	7,57	7,57	3,25	7,36	2,22	13,51	—
• groupe étranger	- 0,10	2,43	- 0,90	0,90	- 0,40	5,11	—
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—
Fabrication d'équipements électriques et électroniques	9,96	—	6,82	9,96	—	—	—
• groupe étranger	7,89	—	5,23	5,65	—	—	—
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—
Fabrication de matériel de transport	13,42	7,35	4,91	—	—	—	—
• groupe étranger	7,78	2,43	2,12	—	—	—	—
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—
Autres industries manufacturières	5,64	—	4,08	—	4,60	23,40	25,40
• groupe étranger	2,52	—	1,31	—	2,63	7,96	7,49
• groupe français	—	—	—	—	—	—	—

Note : — : la contribution n'est pas significativement différente de celle du groupe des entreprises indépendantes.
Sources : EAE, LIFI, Douanes et calcul des auteurs.

tiques). Les différences de productivité sont avérées, mais plus modérées puisqu'elles n'atteignent jamais 4 % en moyenne entre les filiales étrangères et les firmes domestiques. Comme attendu les « intermittentes » sont moins efficaces dans toutes les dimensions, à statut donné.

Ces conclusions valent globalement pour les importateurs comme l'illustre le tableau 21. On remarquera toutefois que les importateurs ont des primes de taille plus importantes que les exportateurs, à statut donné. La même remarque vaut pour la productivité. Ainsi les importations « comptent », au sens où elles sont un vecteur d'efficacité des entreprises.

20. Groupe et statut de l'entreprise : exportateurs

En %

	Prime : exportateur permanent vs entreprise domestique			Prime : exportateur irrégulier vs entreprise domestique		
	étranger	français	indé- pendant	étranger	français	indé- pendant
Valeur ajoutée	13,96	8,22	4,08	13,27	7,68	3,46
Chiffre d'affaires	18,60	10,96	6,82	17,78	10,29	6,18
Effectifs	10,93	6,18	3,36	10,49	5,76	2,94
Salaires	13,51	7,04	3,98	12,94	6,39	3,56
Productivité globale des facteurs	3,85	2,02	0,80	3,75	1,92	0,60

Sources : EAE, LIFI, Douanes et calcul des auteurs.

21. Groupe et statut de l'entreprise : importateurs

En %

	Prime : importateur permanent vs entreprise domestique			Prime : importateur irrégulier vs entreprise domestique		
	étranger	français	indé- pendant	étranger	français	indé- pendant
Valeur ajoutée	13,73	8,11	3,98	13,61	7,89	3,56
Chiffre d'affaires	18,48	10,85	6,82	18,13	10,62	6,40
Effectifs	3,85	2,02	0,80	3,85	1,92	0,60
Salaires	10,82	6,18	3,36	10,60	5,97	3,15
Productivité globale des facteurs	13,40	6,93	3,98	13,17	6,71	3,67

Sources : EAE, LIFI, Douanes et calcul des auteurs.

5.3. Les groupes étrangers acquièrent des entreprises françaises plus efficaces que la moyenne

Les différents résultats de la section précédente nous ont montré que les filiales de groupes étrangers sont plus performantes, dans toutes les dimensions, que les filiales de groupes français. Ce n'est donc pas une question d'économies d'envergure associées à l'appartenance à un groupe, mais bien une question de nationalité de la tête de groupe. Cela amène l'interrogation suivante : les groupes étrangers sont-ils plus efficaces en France parce qu'ils ont acquis les entreprises françaises les plus efficaces (*cherry picking*) à l'occasion de leur implantation en France, ou bien le fait d'être acquis par

un groupe étranger (plutôt que par un groupe français) augmente-t-il les performances des cibles (ces dernières bénéficiant alors des avantages spécifiques transférés en France par l'entreprise multinationale étrangère) ?

Le tableau 22 donne pour chaque année le nombre d'entreprises rachetées et le nombre total d'entreprises industrielles de notre échantillon. Nous notons tout d'abord que le taux de rachat est en forte augmentation. On peut y voir un facteur d'attractivité du territoire, comme dans le complément E de Montout à ce rapport. D'autres explications sont plausibles, comme la difficulté à transmettre les entreprises en France ou encore le manque d'appétence des groupes français pour l'investissement en France. Nous ne pouvons pas apporter d'explication compte tenu de nos données. En revanche, nous devons remettre en perspective ces acquisitions avec la question du choix des cibles : les entreprises acquises sont-elles en moyenne des entreprises en difficulté « sauvées » par un repreneur étranger ? Ou bien s'agit-il de « fleurons » industriels acquis par des groupes étrangers disposant des avantages spécifiques permettant de mieux exploiter les potentialités de leurs cibles ?

22. Nombre d'entreprises rachetées

	Nombre de fusions-acquisitions étrangères (a)	Nombre d'entreprises dans l'échantillon (b)	Ratio (en %) (a)/(b)
2000	264	7 992	3
2001	402	8 596	5
2002	552	8 882	6
2003	836	9 090	9
2004	1 092	9 631	11
2005	1 430	10 792	13
2006	1 866	11 943	16

Sources : EAE, LFI et calcul des auteurs.

Nous estimons la probabilité de fusion et acquisition selon un ensemble de caractéristiques observables. L'objectif est d'utiliser des variables qui expliquent à la fois la probabilité de fusion et acquisition et la trajectoire des caractéristiques réelles des entreprises françaises. On retient la productivité globale des facteurs, l'intensité capitaliste de l'entreprise, ses dépenses de publicité, son statut par rapport aux échanges internationaux : importatrice, exportatrice ou les deux.

Toutes ces variables sont observées l'année précédant l'acquisition, de manière à résoudre le problème de causalité inverse. Nous considérons également un ensemble d'effets spécifiques aux secteurs et aux années ainsi qu'un *trend* spécifique à l'entreprise de manière à contrôler les caractéristiques inobservables.

Nous pouvons maintenant répondre à la question de la sélection des cibles. Des entreprises industrielles françaises plus productives que la moyenne pourraient, par exemple, être acquises en plus grand nombre que les moins productives.

23. Estimation du score de propension à l'aide du modèle logistique (effets marginaux)

	Score estimé
Productivité globale des facteurs	0,355 ^(***) (0,023)
Intensité capitalistique	0,120 ^(***) (0,016)
Ratio des dépenses de publicité	-0,047 ^(***) (0,014)
Exportateur (variable muette)	-0,071 (0,102)
Importateur (variable muette)	0,284 ^(***) (0,092)
Exportateur et importateur (variable muette)	0,742 ^(***) (0,067)
Effets fixes secteur/année	oui
Trend spécifique à l'entreprise	oui
Observations	70 392
Nombre d'entreprises	23 987
Log <i>likelihood</i>	-15 676

Lecture : Erreurs standard entre parenthèses.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE industrie, LIFI et calcul des auteurs.

Les résultats présentés dans le tableau 23⁽³³⁾ confirment que les entreprises rachetées par les groupes étrangers étaient plus productives que la moyenne avant leur rachat. À secteur, année et caractéristique donnés, la productivité globale des facteurs de la période *précédant* la fusion-acquisition augmente de 35,5 % la probabilité de rachat. De manière analogue, les groupes étrangers ciblent les entreprises françaises ayant une plus forte intensité capitalistique. L'intensité capitalistique augmente la probabilité de fusion-acquisition de 12 %. Le statut au commerce international de l'entreprise française joue également. La probabilité de rachat est plus forte pour les entreprises exportatrices et importatrices que pour les entreprises seulement exportatrices ou seulement importatrices.

Ces entreprises constituaient des cibles attractives parce qu'elles faisaient le moins de publicité. On peut suggérer l'hypothèse qu'elles ne consentaient pas les investissements nécessaires à la pleine exploitation de leur potentiel, ce qui serait réglé au sein d'un groupe de stature internationale disposant de forts avantages spécifiques (image de marque, par exemple). Une autre interprétation possible suggérée par la forte intensité capitalistique

(33) Les estimations sont réalisées en utilisant la procédure *Stata psmatch2* développée par Leuven et Sianesi (2003).

des cibles est que les entreprises françaises potentiellement acquéreurs ont rencontré de plus grandes difficultés de financement que les groupes étrangers⁽³⁴⁾.

Ce qui précède confirme l'existence d'une *cherry picking* et suggère une complémentarité entre des entreprises efficaces et des groupes étrangers disposant des avantages spécifiques permettant d'exploiter ce potentiel. En aucun cas, en moyenne, les cibles apparaissent comme des entreprises en difficulté particulière, ou en tout cas sous-efficaces.

5.4. Les entreprises acquises par les groupes étrangers renforcent leurs performances... sauf à l'exportation

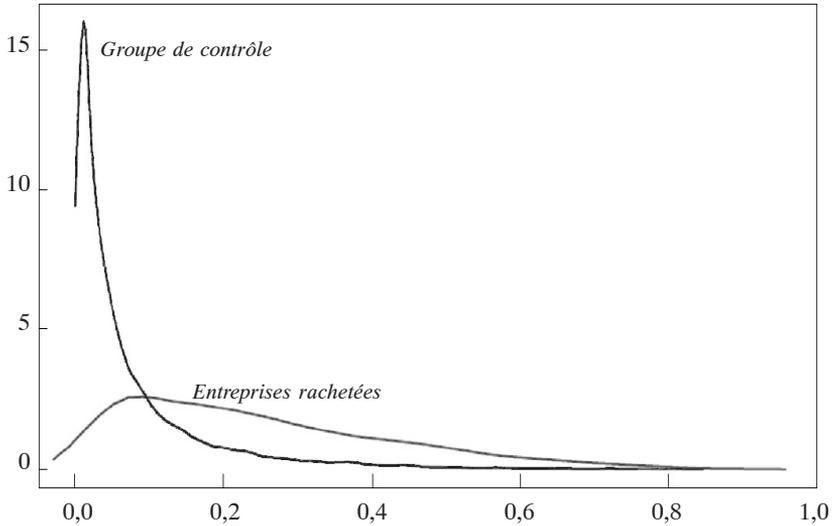
Nous devons maintenant examiner ce qui se passe après l'acquisition : les cibles ont-elles gagné en efficacité à l'occasion de cette fusion ? Nous déclinons cette efficacité en termes de ventes, d'emploi, de productivité et de performances à l'exportation. Nous définissons ici la performance à l'exportation (comme lors de l'appariement des entreprises investissant à l'étranger) comme l'intensité à l'exportation, c'est-à-dire la part exportée du chiffre d'affaires. Nous recourons à nouveau à une méthode d'appariement.

Le groupe de contrôle est constitué d'entreprises françaises n'ayant jamais été détenues par un groupe étranger (au cours de la période étudiée). Nous éliminons également de ce groupe de contrôle, les entreprises françaises dont la tête de groupe possède au moins une entreprise rachetée par un groupe *étranger* sur la période d'analyse. Cette restriction est nécessaire puisque deux entreprises appartenant à un même groupe peuvent avoir des trajectoires industrielles affectées du fait de ce rachat. En considérant des entreprises de mêmes secteurs et ayant des caractéristiques similaires avant la fusion ou l'acquisition, on peut faire l'hypothèse que les variations de performances observées après fusion-acquisition entre celles qui ont connu l'acquisition et les autres sont imputables à l'acquisition. Bien entendu, ceci est conditionné par l'hypothèse que les caractéristiques inobservées des entreprises rachetées et des non rachetées sont identiques. Pour lever cette hypothèse, nous devons faire appel à un estimateur en double différence.

On peut alors calculer la probabilité de fusion-acquisition pour l'ensemble des entreprises de l'échantillon ; c'est le score de propension. Ce score nous permet d'apparier les entreprises en vérifiant que les scores de propension se recouvrent au moins partiellement. C'est ce que suggère le graphique 16. Dans notre cas, le support commun est étendu. Il sera alors aisé de trouver une entreprise française ayant un score de propension proche de celui d'une entreprise effectivement rachetée. En fait, nous prendrons les trois les plus proches, comme dans le complément B à ce rapport.

(34) Nous remercions Anne Épaulard pour nous avoir suggéré cette interprétation.

16. Distribution du score de propension pour les entreprises rachetées et le groupe de contrôle



Source : Auteurs.

24. Test d'égalité des moyennes des caractéristiques du groupe traité et du groupe de contrôle

	Moyenne		% biais
	Fusion-acquisition	Contrôle	
Productivité totale des facteurs			
• échantillon non apparié	4,4717	3,7882	62,6
• échantillon apparié	4,4717	4,4827	- 1,0
Intensité capitalistique			
• échantillon non apparié	1,233	0,70869	36,5
• échantillon apparié	1,233	1,224	0,6
Ratio des dépenses de publicité			
• échantillon non apparié	- 6,0797	- 5,9015	- 10,4
• échantillon apparié	- 6,0797	- 6,087	0,4
Exportateur (variable muette)			
• échantillon non apparié	0,04233	0,10341	- 23,7
• échantillon apparié	0,04233	0,044	- 0,6
Importateur (variable muette)			
• échantillon non apparié	0,06118	0,09687	- 13,3
• échantillon apparié	0,06118	0,06005	0,4
Exportateur et importateur (variable muette)			
• échantillon non apparié	0,80943	0,5761	52,3
• échantillon apparié	0,80943	0,80528	0,9

Sources : EAE, LIFI, Douanes et calcul des auteurs.

On peut vérifier que les entreprises du groupe de contrôle présentent une distribution des variables identiques à celle du groupe des entreprises rachetées. Nous effectuons un test d'égalité des moyennes des caractéristiques des deux sous-groupes. On remarque que le score de propension estimé équilibre la distribution des variables. L'appariement est donc correct et nous allons pouvoir utiliser un estimateur en double différence (entreprises cibles *versus* contrôle/avant *versus* après l'acquisition).

Nous pouvons finalement conclure quant à l'impact causal des fusions-acquisitions sur les performances des entreprises françaises. Les résultats donnés dans le tableau 25 correspondent à une séquence où productivité, emploi, chiffre d'affaires, valeur ajoutée et intensité d'exportation baissent l'année du rachat de la cible, séquence correspondant à la restructuration nécessaire. Les années suivantes, une fois cet ajustement opéré, l'impact de l'acquisition étrangère est toujours positif trois ans après l'acquisition : l'entreprise cible emploie plus que si elle n'avait pas été rachetée, elle est plus productive, les salaires y sont plus élevés, le chiffre d'affaires est en forte hausse, de même que la productivité. Seule exception, la propension à exporter est en forte baisse⁽³⁵⁾. Ce résultat peut s'expliquer par le fait qu'en devenant l'entreprise d'un grand groupe étranger, elle perd son autonomie d'exportation, au profit probablement d'autres filiales du groupe dans le cadre d'un redéploiement de l'activité d'exportation. Il n'y a en revanche pas d'impact significatif sur l'intensité d'importation.

Les variables sont en logarithme. Les résultats peuvent donc être interprétés en pourcentage. La fusion-acquisition entraîne une restructuration dans la première année pour l'entreprise française qui perd en moyenne 6 % de ses effectifs et 8 % de sa valeur ajoutée. Les effectifs ont augmenté de 27 % et le chiffre d'affaires de 40 % trois ans après le rachat, par rapport à un contrefactuel qui serait le maintien du statut indépendant.

(35) Nous parlons du ratio exportations sur chiffre d'affaires. Une baisse de l'intensité d'exportation en présence d'un chiffre d'affaires accru, comme c'est le cas ici, ne signifie pas nécessairement une baisse de la valeur des exportations de la cible.

25. Impact sur la performance du rachat par un groupe étranger

	Productivité totale des facteurs	Effectifs	Salaires par tête	Chiffre d'affaires	Valeur ajoutée	Propension à exporter	Propension à importer
Année de la fusion-acquisition	-0,040	-0,063 ^(**)	0,015	-0,038	-0,082 ^(**)	-0,145 ^(***)	-0,670
+ 1 an	0,135 ^(*)	0,057	0,048 ^(***)	0,121 ^(*)	0,055	-0,071	-0,101
+ 2 ans	0,321 ^(***)	0,180 ^(**)	0,088 ^(***)	0,298 ^(***)	0,159	-0,190 ^(*)	-0,109
+ 3 ans	0,454 ^(***)	0,274 ^(**)	0,090*	0,399 ^(***)	0,259 ^(*)	-0,450 ^(**)	-0,096

Champ : Industrie française.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE industrie, LJFI, Douanes et calcul des auteurs.

6. Conclusion

Le présent rapport pose la question des conséquences de la multinationalisation des entreprises françaises.

La première contribution, de nature méthodologique, est justifiée par la théorie moderne des entreprises multinationales. Les entreprises s'implantent à l'étranger pour exploiter leurs avantages spécifiques. Le mouvement de capital en balance des paiements n'est donc ni l'objectif ni nécessairement le moyen de la multinationalisation. Cela rend très fragiles les classements de pays en termes d'investissements réalisés à l'étranger ou reçus de l'étranger. Une partie croissante des investissements à l'étranger, au sens du manuel de la balance des paiements du FMI, correspond d'ailleurs à des prêts entre entreprises affiliées, visant notamment à exploiter les facilités réglementaires ou fiscales de certaines localisations dans lesquelles les opérations financières du groupe sont regroupées. Appliquée à la France, la correction des statistiques brutes par le principe directionnel étendu, réalisée de façon expérimentale par la Banque de France, réduit fortement les investissements étrangers entrant en France. Ces derniers sont par ailleurs à hauteur de 40 % des investissements français en France transitant par des filiales financières localisées à l'étranger mais dont la tête de groupe est française. Ces travaux ne permettent toutefois pas de tirer de conclusion sur le classement des pays en termes d'attractivité des investissements internationaux dans la mesure où seule la France a jusqu'ici procédé à cet ajustement statistique.

La théorie moderne des entreprises multinationales nous enseigne également que les entreprises sont hétérogènes en termes d'efficacité ; ce qui a deux conséquences :

- les entreprises qui s'implantent à l'étranger étaient déjà plus efficaces, toutes choses égales par ailleurs, avant l'implantation. Nul doute alors qu'elles seront également plus efficaces en moyenne si l'on en fait une photographie à un moment donné. Nous devons donc nous intéresser à l'impact de l'implantation à l'étranger sur leurs performances, par comparaison à des entreprises ayant les mêmes caractéristiques, efficacité comprise, mais n'ayant pas franchi le pas de l'implantation à l'étranger. Nous observons que l'implantation à l'étranger améliore en moyenne les performances des entreprises françaises. Ce résultat ne tient pas si elles appartiennent à un groupe étranger ;
- les entreprises françaises ciblées par les acquisitions étrangères sont tout sauf inefficaces : les investisseurs étrangers s'implantant en France pratiquent un *cherry picking*, en sélectionnant les entreprises à plus gros potentiel. Ils associent ce potentiel aux avantages spécifiques de la tête de groupe étrangère, ou à une plus grande capacité de financement de leurs investissements, ce qui permet d'exploiter complètement le potentiel latent de performances : les ventes, l'emploi, la productivité et les salaires augmentent. Mais cela se fait aux dépens de l'intensité d'exportation de la cible, qui est fortement réduite.

Au final, l'économie française est-elle fortement internationalisée ou non ? Nous montrons qu'une part importante de l'activité, de l'emploi et des exportations industrielles françaises sont le fait de filiales en France de groupes étrangers. Réciproquement, l'investissement français à l'étranger est non négligeable y compris par rapport à l'investissement en France. Mais si le monde était « plat », c'est-à-dire l'économie française parfaitement globalisée et toutes les activités exposées à la concurrence internationale, 95 % de l'investissement français devraient se faire hors de France puisque la France représente environ 5 % du PIB mondial⁽³⁶⁾. Nous en sommes loin. Il n'en reste pas moins que ce niveau d'internationalisation a des implications importantes pour la politique économique.

La première implication découle de la capacité des groupes étrangers à localiser leur activité ailleurs qu'en France. Il en va de même d'ailleurs des groupes français, même si l'on note un fort biais domestique. Cela suggère que les politiques coordonnées au niveau international, mais d'abord européen, sont préférables.

Les différents résultats obtenus ici (effet de sélection, avantages spécifiques d'entreprises, *cherry picking*...) suggèrent que des positions tranchées en matière de politique économique, se traduisant par une intervention systématique dans le domaine de l'investissement direct étranger, auraient des effets complexes et probablement peu favorables. Cela ne disqualifie pas l'intervention publique, mais les positions de principe.

La troisième implication est qu'il ne faut probablement pas trop attendre des groupes étrangers qu'ils viennent secourir des entreprises françaises en difficulté. Les entreprises ciblées sont en général plus, et non moins, efficaces que la moyenne. Et cela n'enlève rien aux effets bénéfiques des acquisitions ainsi réalisées, en termes d'efficacité et d'emploi une fois la restructuration achevée.

Soulignons pour finir que l'essentiel de nos développements a porté sur l'industrie pour laquelle nous disposons de toutes les informations nécessaires pour conduire nos investigations, notamment concernant les échanges. Notre travail ne permet pas de conclure que tous les investissements français à l'étranger ou étrangers en France ont les effets décrits ici. Cela pourra faire l'objet d'un travail ultérieur du CAE.

(36) La part de la France dans le PIB mondial était de 4,7 % en 2008.

Références bibliographiques

- Aubert P. et P. Sillard (2005) : « Délocalisations et réductions d'effectifs dans l'industrie française », *Document de Travail de l'INSEE*, n° 2005/03.
- Barba Navaretti G. et D. Castellani (2008) : « Investment Abroad and Performance at Home: Evidence from Italian Multinationals » in *Foreign Direct Investment and the Multinational Enterprise*, Brakman et Garretse (eds), MIT Press, Cambridge, pp. 199-224.
- Barba Navaretti G., D. Castellani et A. Disdier (2006) : « How Does Investing in Cheap Labour Countries Affect Performance at Home? », *CEPR Discussion Papers*, n° 5765.
- Barba Navaretti G. et A.J. Venables (2004) : *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton University Press.
- Bardaji J. et P. Scherrer (2008) : « Mondialisation et compétitivité des entreprises françaises. L'opinion des chefs d'entreprise de l'industrie », *INSEE Première*, n° 1188, mai.
- Barlet C., D. Blanchet, L. Crusson, P. Givord, C. Picart, R. Rathelot et P. Sillard (2007) : « Les flux de main d'œuvre et les flux d'emplois dans un contexte d'internationalisation » in *L'économie française*, Comptes et Dossiers, INSEE.
- Becker S., K. Ekholm, R. Jackle et M.A. Muendler (2005) : « Location Choice and Employment Decisions: A Comparison of German and Swedish Multinationals », *Review of World Economics*, vol. 141, n° 4, pp. 693-731.
- Becker S.O., K. Ekholm et M.A. Muendler (2009) : « Offshoring and the Onshore Composition of Tasks and Skills », *Stirling Economics Discussion Paper*, n° 2009-18.
- Becker S.O et M.A. Muendler (2007) : « The Effect of FDI on Job Separation », *Bundesbank Discussion Paper Series*, n° 2007/1.
- Brainard L. (1993) : « A Simple Theory of Multinational Corporations and Trade with a Trade-Off between Proximity and Concentration », *NBER Working Paper*, n° 4269.
- Bricongne J-C. et G. Gaulier (2010) : « Une analyse descriptive des données individuelles d'IDE de la Banque de France », Complément C, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.

- Buch C., J. Kleinert et F. Toubal (2004) : « Determinants of German FDI: New Evidence from German Firm-Level Data », *Economic Policy*, vol. 20, n° 41, pp. 52-110.
- Buch C. et A. Lipponer (2007a) : « FDI versus Export: Evidence from German Banks », *Journal of Banking and Finance*, vol. 31, n° 3, pp. 805-826.
- Buch C. et A. Lipponer (2007b) : « Volatile Multinationals? Evidence from the Labor Demand of German Firms », *Bundesbank Discussion Paper Series*, n° 2007/22.
- Criscuolo C. et R. Martin (2009) : « Multinationals and US Productivity Leadership: Evidence from Great Britain », *Centre for Economic Performance Discussion Paper*, n° 0672.
- Doms M.E. et J.B. Jensen (1998) : « Comparing Wages, Skills and Productivity between Domestically and Foreign-Owned Manufacturing Establishments in the United States » in *Geography and Ownership as Bases for Economic Accounting*, Baldwin et Richardson (eds), University of Chicago, pp. 235-258.
- Dunning J.H. (1977) : « Trade, Location of Economic Activity and MNE: A Search for an Eclectic Approach » in *The International Allocation of Economic Activity*, Ohlin, Hesselborn et Wijkman (eds), McMillan, pp. 395-418.
- Fontagné L. et G. Gaulier (2008) : « Une analyse des différences de performance à l'exportation entre la France et l'Allemagne » in *Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne*, Rapport du CAE, n° 81, La Documentation française.
- Fontagné L. et J-H. Lorenzi (2005) : *Désindustrialisation, délocalisations*, Rapport du CAE, n° 55, La Documentation française.
- Fontagné L. et M. Pajot (1997) : « How Foreign Direct Investment Affects International Trade and Competitiveness: An Empirical Assessment », *Document de Travail du CEPII*, n° 97-17.
- Fontagné L. et M. Pajot (2000) : « Foreign Trade and FDI Stocks in British, US and French Industries: Complements or Substitutes? » in *Inward Investment, Technological Change and Growth. The Impact of Multinational Corporations on the UK Economy*, Pain (ed.), Palgrave, pp. 240-263.
- Fontagné L. et M. Pajot (2002) : « Relationships between Trade and FDI Flows within two Panels of US and French Industries » in *Multinational Firms and Impacts on Employment, Trade and Technology*, Lipsey et Mucchielli (eds), Routledge, Londres, pp. 43-83.
- Gazaniol A. et F. Peltrault (2010) : « Implantation à l'étranger des entreprises françaises : un impact différencié selon l'appartenance à un groupe », Complément B, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.

- Girma S., H. Görg et E. Strobl (2003) : « Exports, International Investment, and Plant Performance: Evidence from a Non-Parametric Test », *Nottingham University Research Paper*, n° 2003/46.
- Harrison A. et M. McMillan (2009) : « Offshoring Jobs? Multinationals and US Manufacturing Employment », *Tufts University Working Paper*, juillet.
- Head K. et J. Ries (2001) : « Overseas Investment and Firm Exports », *Review of International Economics*, vol. 9, n° 1, pp. 108-22.
- Helpman E., M.J. Melitz et S.R. Yeaple (2004) : « Export versus FDI with Heterogeneous Firms », *American Economic Review*, vol. 94, n° 1, pp. 300-316.
- Héricher C. (2010) : « Les sources statistiques pour le suivi des groupes », Complément F, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.
- Hijzen A., S. Jean S. et T. Mayer (2009) : « The Effects at Home of Initiating Production Abroad: Evidence from Matched French Firms », *Nottingham Working Paper*, n° 2009/24.
- Irac D. (2008) : « Total Factor Productivity and the Decision to Serve Foreign Markets Firm Level Evidence from France », *Document de Travail de la Banque de France*, n° E205, avril.
- Kleinert J. et F. Toubal (2007) : *The Impact of Locating Production Abroad on Activities at Home: Evidence from German Firm-Level Data*, Mimeo, Université de Tübingen.
- Leuven E. et B. Sianesi (2003) : « PSMATCH2: Stata Module to Perform Full Mahalanobis and Propensity Score Matching, Common Support Graphing, and Covariate Imbalance Testing », *Statistical Software Components*, n° S432001, Boston College Department of Economics (révisé en mai 2009).
- Madariaga N. (2010) : « Impact des investissements directs sur le commerce extérieur de la France : une analyse sur données macroéconomiques », Complément D, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.
- Markusen J. (1995) : « The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 2, pp. 169-189.
- Mayer T., I. Méjean et B. Nefussy (2007) : « The Location of Domestic and Foreign Production Affiliates by French Multinational Firms », *Document de Travail du CEPII*, n° 97-07.
- Mayer T. et G. Ottaviano (2007) : *The Happy Few: The Internationalisation of European Firms*, Bruegel Blueprint.

- Montout S. (2010) : « Les projets d'implantation d'origine étrangère en France », Complément E, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.
- Muendler M.A. et S.O. Becker (2009) : « Margins of Multinational Labor Substitution », *NBER Working Paper*, n° 14776.
- Mundell R.A. (1957) : « International Trade and Factor Mobility », *American Economic Review*, vol. XLVII, n° 3, juin.
- Nivat D. et B. Terrien (2010) : « Application de la règle du principe directionnel étendu aux statistiques d'investissements directs », Complément A, in *Investissement direct étranger et performances des entreprises*, Rapport du CAE, n° 89, La Documentation française.
- Olley G.S. et A. Pakes (1996) : « The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry », *Econometrica*, vol. 64, n° 6, pp. 1263-1297.

Commentaire

Michèle Debonneuil

Inspection générale des Finances

On observe depuis quelques décennies la généralisation du phénomène de multinationalisation des entreprises, c'est-à-dire de leur stratégie d'implantation de filiales à l'étranger. Cette nouvelle forme de mobilité a des effets économiques très importants, très nouveaux et très complexes sur la croissance et sur l'emploi. C'est l'objet de ce rapport.

Les résultats qui y sont présentés concernant les implantations de type horizontal, c'est-à-dire celles qui visent à accéder à un marché étranger, sont très convaincants. Ils sont aussi rassurants car ils rappellent que l'échange, y compris sous cette nouvelle forme de mouvements d'entreprises, reste favorable pour la croissance et l'emploi des pays concernés.

Les résultats présentés pour les implantations verticales, c'est-à-dire celles qui consistent à délocaliser la production pour bénéficier de coûts de main d'œuvre plus faibles nous semblent, en revanche, incomplets. Les tests empiriques réalisés pour le rapport montrent que les délocalisations des entreprises dans les pays à bas coûts de main d'œuvre n'ont pas détruit d'emplois dans les pays ayant procédé à ces délocalisations, les effets de revenu ayant compensé les effets de substitution (sans néanmoins les surcompenser comme dans le cas des implantations de type horizontal).

Bien sûr les données spécifiques et les techniques très sophistiquées utilisées obligent à considérer ces résultats comme incontournables pour décrire le passé, mais nous restons convaincus qu'ils ne sont pas suffisants pour préparer le futur. En effet, le mécanisme de délocalisation place notre pays devant une situation économique jamais connue auparavant dont les effets ne peuvent être testés sur le passé puisqu'une partie d'entre eux est encore à découvrir.

En réalité, la gravité des effets des délocalisations dépend de la réponse donnée à la question suivante : les pays développés seront-ils capables dans

les prochaines années, par l'innovation et la montée en gamme des produits, d'éviter l'égalisation rapide de nos savoir-faire avec ceux des pays émergents ?

Bien sûr, il faut poursuivre les politiques d'innovation dans l'espoir de conserver le plus longtemps possible une part aussi importante que possible des produits sur lesquels les pays développés garderont un avantage comparatif dans la conception, laissant aux pays émergents la phase de la fabrication. Ce n'est qu'à cette condition que les délocalisations conserveront des effets mineurs sur la croissance et l'emploi des pays développés.

Mais force est de constater que certains prix Nobel d'économie, comme Joseph Stiglitz ou Paul Krugman, qui bénéficient d'assez de crédibilité pour que leur avis soit tenu pour fondé, comme d'ailleurs les salariés et les chefs d'entreprises qui ont l'expérience de ces délocalisations, sont d'un avis contraire. Ils savent bien que l'égalisation est en train de se faire, y compris sur les produits les plus sophistiqués (TGV, Airbus, énergie nucléaire...). On le comprend d'ailleurs très bien. Les pays émergents sont en position de faire venir les entreprises les plus performantes, de faire former par les meilleurs ingénieurs leurs cadres sortant soit des universités des pays développés, soit de leurs propres universités tout aussi performantes, et ainsi d'acquérir les savoir-faire des pays développés dans des délais très courts.

Or, quand on connaît le théorème d'Heckcher-Ohlin, ou quand on a un peu de bon sens, on sait qu'une convergence des savoir-faire conduit forcément, à terme, à celle des rémunérations. Compte tenu des poids relatifs de la population dans les pays développés et émergents, le salaire d'équilibre sera plus proche de celui des pays en développement que de celui des pays développés. Compte tenu des masses de population en jeu dans les pays à bas coûts de main d'œuvre, il faudra plusieurs décennies pour parvenir à ce résultat. Notons d'ailleurs que cette loi de convergence a déjà fait son œuvre sur les salaires des plus qualifiés car elle a pu se faire vite et sans résistance, les populations concernées étant beaucoup plus réduites, de sorte que l'ajustement s'est fait sur le niveau des pays développés.

Ce qui risque de se passer dans ce contexte, ce n'est pas un processus rapide et massif de délocalisation qui détruirait l'essentiel de l'emploi dans les pays développés, mais un processus limité de délocalisation et un processus majeur, ici négligé, de résistance à cette évolution qui consistera de fait à accélérer le processus de convergence des salaires de la très grande part des travailleurs en concurrence avec ceux des pays à bas coûts de main d'œuvre et qui aura un effet majeur sur la croissance et l'emploi.

Ce processus de freinage des salaires a pu dans un premier temps être limité par des politiques publiques de baisses de charges sur les salaires (ou par toute autre forme de baisse de la fiscalité), mais à terme, ce sont les salaires eux-mêmes qui seront directement touchés. Par ailleurs à force de réduire les prélèvements fiscaux et sociaux, quelle que soit l'assiette choisie, on finira par réduire progressivement le niveau de la protection sociale

des pays développés, qui constitue un surcoût par rapport au coût du travail dans les pays émergents.

Pendant cette longue phase d'ajustement, les consommateurs essaieront de compenser leur manque de pouvoir d'achat en achetant des produits peu chers fabriqués dans les pays émergents. Ils le feront à crédit chaque fois que les marchés le leur permettront. Ainsi les pays émergents accumuleront d'énormes excédents qui permettront à leurs nouvelles entreprises au top du progrès technologique d'acheter les fleurons des entreprises des pays développés, conformément à ce qu'enseigne la nouvelle théorie de la multinationalisation des entreprises.

En résumé, nous pensons qu'il serait imprudent de considérer que le sujet des délocalisations ne pose pas de problème. Car si le scénario décrit se manifestait, le risque serait grand que les pays développés recourent au protectionnisme. Le remède serait alors pire que le mal. On est donc condamné à inventer une troisième voie. C'est possible, mais il faut pour cela apprendre à conjuguer l'approche des économistes à base de tests statistiques portant sur les effets passés observés avec une approche prospective faisant davantage appel à des acteurs de terrain. Seule une telle attitude permet de gérer les ruptures !

Commentaire

Anne Épaulard

*Sous-directrice des Politiques macroéconomiques,
Direction générale du Trésor*

En évaluant l'impact des investissements directs sur l'efficacité et la rentabilité des entreprises françaises, Lionel Fontagné et Farid Toubal proposent un travail non seulement novateur mais aussi nécessaire. Qu'il s'agisse des flux d'investissements des entreprises françaises à l'étranger ou des flux d'investissements des entreprises étrangères en France, la mondialisation des entreprises fait peur. Bizarrement, dans un cas comme dans l'autre elle est assimilée à des pertes d'emplois. Le projet de regarder de près et avec des méthodes scientifiques robustes, entreprise par entreprise, groupe par groupe, ce qu'il en est réellement est évidemment bienvenu. Les résultats des auteurs, parfois en rupture avec ces craintes, sont utiles non seulement pour éclairer le débat, mais aussi pour réfléchir aux politiques économiques qui permettent d'accompagner cette mondialisation.

1. L'appréciation des montants des flux d'investissement est à revoir complètement

Le premier apport du travail est de revenir sur les sources statistiques. Les auteurs montrent que les investissements directs étrangers tels que retracés dans les statistiques de la balance de paiements donnent une image floue des flux effectifs entrants et sortants d'investissements des entreprises parce qu'ils reflètent aussi l'activité financière intra-groupe des entreprises internationales. L'OCDE recommande de reclasser les prêts intra-groupes en fonction du pays de résidence de la tête de groupe (« principe directionnel étendu »). En s'appuyant sur les travaux de la Banque de France appliquant cette recommandation, les auteurs recalculent des niveaux d'investissements directs entrants et sortants de France et montrent que les flux d'investissement directs sont bien moindres que ceux issus de la balance des paiements. Il faudra attendre qu'un travail similaire soit mené par les

autres pays pour pouvoir comparer les performances de la France en termes d'attractivité et de pays investisseur. Une conséquence de ce travail est de rendre caduque une partie des travaux empiriques sur l'impact des investissements étrangers qui utilisaient ces données dont on connaît maintenant les défauts.

2. Les entreprises françaises qui investissent à l'étranger créent des emplois et de l'activité en France

Le travail de Lionel Fontagné et Farid Toubal s'inscrit aussi dans la lignée des travaux qui tentent de cerner l'origine des pertes de part de marché de la France sur les marchés mondiaux. Nos connaissances actuelles ne nous permettent pas de lier ces pertes à des évolutions des prix des entreprises françaises, ni à la répartition géographique des exportations françaises, ni encore à des efforts de recherche et développement insuffisants comparés ceux de nos partenaires.

Le présent travail ouvre une autre piste en explorant le rôle des investissements directs étrangers, entrants et sortants, dans la dynamique des entreprises et leurs performances en termes d'activité, d'emplois et d'exportations. Sur ce sujet, l'idée couramment admise, mais rarement testée empiriquement, est qu'une entreprise française qui investit à l'étranger va réduire son activité en France et donc à la fois l'emploi en France et les exportations. Les mesures faites par Lionel Fontagné et Farid Toubal montrent que rien ne permet d'affirmer que cela soit le cas. Au contraire, il semble que les entreprises françaises qui font ce pas vers l'internationalisation se caractérisent par la suite par une activité, des emplois et des exportations plus dynamiques que celles qui ne l'ont pas fait. Il apparaît aussi que l'intensité de l'activité des entreprises françaises à l'étranger non seulement ne nuit pas à leur activité sur le territoire national mais est aussi positivement corrélée avec leur emploi en France, et d'autant plus qu'elles sont implantées dans des pays à haut revenu ou à revenu intermédiaire.

L'ensemble de ces résultats contredit ainsi la vision répandue selon laquelle des investissements à l'étranger sont synonymes de délocalisations et de réduction d'effectifs en France. Et la contradiction est telle qu'elle nous amène à réfléchir à la validité des tests proposés par les auteurs. De ce point de vue, le travail empirique est remarquablement clair. La méthode qui consiste à apparier les entreprises les unes aux autres puis à comparer celles qui se sont internationalisées avec leurs doubles qui n'ont pas fait le pas de l'internationalisation est une méthode robuste. Comme il se doit, les résultats obtenus sont aussi validés par des approches complémentaires comme le calcul de corrélations. Il convient toutefois de garder à l'esprit que les résultats sont obtenus sur une période pendant laquelle la plupart des entreprises étudiées ont fait le choix d'une internationalisation dans des pays à revenu élevé (c'est le cas de 563 groupes sur les 807 étudiés)

alors même que les résultats obtenus s'affaiblissent lorsque les pays d'accueil sont des pays à plus faibles revenus. Si la stratégie d'internationalisation des entreprises françaises passait à l'avenir davantage par des implantations dans des pays à faibles revenus (c'est-à-dire à faibles coûts), il faudrait vérifier que l'impact sur l'emploi et les exportations est toujours positif.

3. Trois pistes pour le décideur public : l'éducation et la formation, la fiscalité, le financement de l'économie

Sans pouvoir le montrer avec les données dont ils disposent, les auteurs avancent l'hypothèse que les investissements des entreprises françaises à l'étranger s'accompagnent probablement d'une augmentation de l'emploi qualifié en France. C'est là une piste de recherche intéressante. Que l'internationalisation des entreprises françaises s'accompagne d'une montée en qualification des emplois en France est une bonne nouvelle, que cette internationalisation soit perçue comme une chose à combattre par ceux qui ne peuvent prétendre à ces emplois plus qualifiés est compréhensible. Pour le décideur public, cela signifie clairement que le niveau de qualification moyen des Français doit s'élever, à la fois par une amélioration du niveau de formation initiale (ce qui est la tendance actuelle) et par une attention portée à la formation continue afin de permettre à ceux qui sont en place de s'insérer aussi dans les entreprises internationalisées.

Après avoir étudié les effets de l'internationalisation des entreprises françaises (les investissements sortants), les auteurs se penchent dans le dernier chapitre du rapport sur l'impact du rachat des entreprises françaises par des entreprises étrangères. Les auteurs montrent que les entreprises françaises rachetées par des entreprises étrangères sont en moyenne plus efficaces que celles qui ne sont pas rachetées. Surtout, après avoir été rachetées par des investisseurs étrangers, ces entreprises deviennent encore plus efficaces. Deux hypothèses sont avancées pour expliquer ce phénomène. Il se pourrait que les entreprises étrangères bénéficient de capital immatériel spécifique à chaque entreprise rachetée, dont bénéficieraient les entreprises rachetées. C'est la mondialisation dans ce qu'elle a de mieux, où les avantages des entreprises se combinent de façon positive. Mais il se pourrait aussi que les entreprises françaises rachetées bénéficient d'un accès aux capitaux qui leur faisaient auparavant défaut, les empêchant de réaliser tout leur potentiel. Compte tenu des données disponibles, les auteurs ne peuvent trancher en faveur de l'une ou l'autre des hypothèses et il est probable que dans la réalité, selon les entreprises, l'un ou l'autre des phénomènes joue, voire les deux dans certains cas. Mais les conclusions en termes de politique économique sont différentes. Dans le premier cas, lorsque le surcroît de rentabilité des entreprises rachetées provient d'un « mariage » avec une entreprise qui apporte savoir-faire, réputation, réseau ou complémentarité des savoirs, la politique à mener est d'accompagner la mondialisation en France en rendant attractif le territoire français pour les investisseurs. De

ce point de vue, la suppression de la taxe professionnelle sur les équipements et la plus grande générosité du crédit d'impôt recherche accroissent l'attractivité du territoire français en jouant sur un domaine (la fiscalité) dans lequel la France était souvent jugée peu compétitive, l'attractivité du territoire français pour les investisseurs étant traditionnellement davantage liée à la qualité de sa main d'œuvre et de ses infrastructures. Dans le cas où le surcroît d'efficacité des entreprises françaises après rachat par des entreprises étrangères est lié à un meilleur accès aux capitaux, le sujet n'est plus uniquement l'attractivité du territoire français mais aussi celui du financement de la croissance des entreprises en France.

Complément A

Application de la règle du principe directionnel étendu aux statistiques d'investissements directs

Dominique Nivat et Bruno Terrien

Banque de France, Direction générale des statistiques (DGS)

Le FMI, l'OCDE, la CNUCED, Eurostat et tous les autres organismes internationaux qui diffusent des statistiques sur les investissements directs étrangers (IDE) font état d'une augmentation continue des flux au plan mondial depuis 2003, sauf en 2008 – et vraisemblablement en 2009 – du fait de la crise financière internationale. Pour expliquer une telle augmentation, que la CNUCED par exemple évalue à 40 % par an en dollars courants de 2003 à 2007 (CNUCED, 2009), on évoque généralement l'expansion de la mondialisation, que celle-ci soit extensive, par la participation de nouveaux pays émergents et en développement ou par son ouverture à de nouveaux secteurs d'activité, ou intensive, due à la croissance des opérations de fusion-acquisition transfrontières entre pays développés et à la progression rapide des bénéfices réinvestis des filiales étrangères.

Il apparaît cependant que pour certains pays, dont la France, l'augmentation des IDE concerne à la fois les investissements entrants et les investissements sortants et porte notamment sur les prêts intra-groupes. Ainsi, dans les investissements directs étrangers en France, la part des prêts n'est jamais descendue en dessous de 45 % entre 2003 et 2008 et a même connu deux pics à 66 %, en 2004 et en 2008 (Banque de France, 2009). La part croissante des prêts et flux de trésorerie intra-groupes au sein des investissements directs n'est qu'une traduction statistique de la mise en place de structures de financement à l'échelle continentale ou mondiale par de nombreux groupes internationaux. En particulier, la création d'entités à vocation spécifique (EVS ou SPes, selon leur acronyme anglais), spécialisées

dans le financement ou la centralisation de trésorerie des groupes, conduit à un développement considérable des prêts croisés intra-groupes et majore artificiellement les flux d'IDE entrants et sortants tout en déformant les ventilations géographiques et sectorielles de ces derniers. C'est pourquoi l'OCDE recommande, dans la nouvelle édition de la *Définition de référence des investissements directs internationaux* (OCDE, 2008), de diffuser des données neutralisant ce type de mouvements. Les données ainsi retraitées, plus intelligibles et plus significatives, ont vocation à devenir, d'ici quelques années, la principale norme de diffusion des statistiques d'investissements directs au plan international.

Notre complément au rapport de Lionel Fontagné et Farid Toubal revient dans un premier temps sur les raisons pour lesquelles les flux croisés de prêts intra-groupes ont connu un développement rapide au cours des dernières années et évoque différentes modalités prises par ces flux croisés. Elle explique ensuite pourquoi ces prêts croisés sont à l'origine d'une forte croissance des flux d'investissements directs dans leur acception traditionnelle, et présente, dans leurs grandes lignes, les nouvelles règles méthodologiques recommandées par l'OCDE pour neutraliser les prêts croisés intra-groupes. Dans un quatrième temps, notre complément compare, sur données françaises, les statistiques d'investissements directs traditionnelles et celles établies conformément à la nouvelle méthodologie⁽¹⁾. Au sein de ces dernières, le montant des prêts entre affiliés est fortement réduit par rapport aux flux standard d'investissements directs, ce qui a un impact important sur le volume global des IDE, tant dans le cas des investissements français à l'étranger que dans celui des investissements étrangers en France. Ainsi, en 2008, les flux d'investissements directs sortants, toutes opérations confondues, passent de 136,8 à 80,1 milliards d'euros (ce qui représente une baisse de 41 %), tandis que les investissements directs étrangers en France reculent de 66,3 à 9,7 milliards (- 85 %). Dans la mesure où la nouvelle méthodologie ne consiste qu'à reclasser des prêts entre investissements sortants et investissements entrants, le solde net des IDE (- 70,4 milliards) ne change pas⁽²⁾. La ventilation géographique établie sur les données retraitées réduit également le poids, en tant que pays de provenance ou de destination des investissements directs, de pays réputés accueillir un nombre important d'EVS (le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse notamment).

(1) En revanche, les données mises à la future norme internationale ne peuvent pas encore être comparées à celles d'autres pays, la France étant, lors de la rédaction de ce complément, parmi les rares pays à les diffuser.

(2) Selon les règles traditionnelles de la balance des paiements, les investissements directs français à l'étranger (qui contribuent aux sorties de capitaux) sont affectés d'un signe négatif, tandis qu'on attribue un signe positif aux investissements étrangers en France (qui sont des entrées de capitaux). Le solde net des flux d'IDE, calculé par différence, est donc négatif quand les investissements français à l'étranger sont supérieurs aux investissements étrangers en France, ce qui est le cas, en termes annuels, depuis 1996.

L'application des nouvelles recommandations de l'OCDE donne lieu en outre à une réduction des stocks d'investissements directs entrants et sortants, la position nette demeurant inchangée. Le stock des investissements directs français à l'étranger en valeur comptable fin 2008 est réduit de 30 % et revient à 697,4 milliards (au lieu de 1 003,8 milliards), alors que le stock des investissements directs étrangers en France est revu à la baisse de 43 %, à 406,0 milliards (au lieu de 712,4 milliards).

1. Une forte augmentation des flux croisés de prêts intra-groupes depuis quelques années

Dans la plupart des secteurs d'activité, on compte, à l'échelle mondiale, plusieurs groupes multinationaux qui disposent d'un large réseau international de filiales. Parmi ces filiales figurent des sociétés financières, souvent désignées par le terme générique de SPEs (*special purpose entities*) ou EVS (entités à vocation spécifique), implantées dans les principales zones géographiques, aussi bien dans des pays industrialisés que dans des pays émergents, souvent également dans des pays à fiscalité favorable, qui sont susceptibles d'effectuer diverses opérations pour le compte du groupe dans son ensemble. Elles peuvent notamment se voir déléguer la création de nouvelles entreprises, la reprise de sociétés déjà existantes, la centralisation à l'échelle régionale, européenne par exemple, de la trésorerie et du financement du groupe, que celui-ci passe par des émissions obligataires sur les marchés internationaux, par des levées de fonds auprès de syndicats bancaires (dans le cadre de crédits dits « syndiqués ») ou par tout autre moyen.

Les EVS sont à l'origine de la complexité accrue des relations intra-groupes au sein des firmes multinationales. Deux aspects essentiels des opérations d'investissements directs, à savoir leur financement et leur règlement, peuvent être affectés par l'existence des EVS.

Le premier aspect est le financement des opérations d'investissements directs. Certaines structures spécialisées, créées par les groupes, ont pour fonction d'apporter les financements nécessaires aux autres sociétés membres du groupe, par l'émission de titres sur les marchés internationaux ou la souscription d'emprunts auprès du système bancaire. Ces structures sont généralement implantées dans des pays qui sont différents de ceux dans lesquels s'effectuent réellement les investissements finaux. Dans ce cas, les fonds passent des pays où ils sont collectés vers les pays où ils sont utilisés, en transitant éventuellement par des pays tiers. Tous ces transferts de fonds donnent lieu à des mises en place de prêts entre affiliés enregistrés en investissements directs. Les EVS peuvent être également chargées de centraliser les fonds disponibles au sein du groupe : elles reçoivent alors les fonds des entités en situation d'excédent de trésorerie pour les répartir entre les entités qui ont des besoins de financement. Toutes ces opérations donnent lieu à autant de transactions d'investissements directs.

1. Les entités à vocation spécifique

Les entités à vocation spécifique (EVS) sont des sociétés financières, filiales de groupes internationaux, qui peuvent prendre diverses formes juridiques. Il n'en existe pas à l'heure actuelle de définition précise et universellement reconnue, mais elles peuvent être identifiées par un certain nombre de caractéristiques :

- ce sont des personnes morales, immatriculées au registre du commerce et sujettes aux diverses obligations légales et fiscales du pays dans lequel elles résident ;
- elles sont contrôlées de façon ultime par une tête de groupe résidant dans un pays différent de celui dans lequel elles sont implantées ;
- elles ont peu ou pas d'employés et peu ou pas d'activité de production dans leur pays de résidence. Elles n'y ont qu'une présence physique limitée, voire pas de présence physique du tout ;
- la majeure partie de leurs actifs et de leurs passifs correspond à des investissements effectués (directement ou non) par ou dans des pays étrangers ;
- elles ont pour principales activités la détention de titres de participations de sociétés étrangères pour le compte du groupe auquel elles appartiennent ou le financement d'affiliés non résidents. La gestion d'une activité dans le pays de résidence ne doit représenter qu'une part marginale (voire nulle) de l'activité courante d'une EVS.

Ces caractéristiques sont explicitement citées dans la *Définition de référence des investissements directs*, 4^e édition (OCDE, 2008). Certains pays et institutions de l'Union européenne ont jugé que la question de la définition des EVS méritait des investigations complémentaires. Un groupe d'experts a donc été constitué, qui préconise, d'une part, que l'appellation d'EVS puisse être étendue aux véhicules de financements et autres « conduits » même lorsqu'ils se financent à partir de leur pays de résidence et ne remplissent donc pas strictement la quatrième condition, et qui propose, d'autre part, que l'appartenance d'une société aux secteurs 7010 (quartiers généraux) et 6420 (sociétés-holdings) de la nomenclature des activités de la Communauté européenne (NACE) soit considérée comme un indicateur utile pour le repérage des EVS^(*).

(*) Si l'appartenance aux secteurs 7010 et 6420 de la NACE peut aider à repérer les EVS, il faut se garder de considérer que cela constitue une condition suffisante pour classer les entreprises qui en relèvent parmi les EVS. Les investissements directs de groupes étrangers dans les pays industrialisés sont en effet souvent portés par des sociétés-holdings qui ont elles-mêmes des filiales de production ou de distribution locales.

Les EVS affectent en outre les investissements directs par le canal du règlement des opérations. Il peut arriver qu'une acquisition effectuée entre deux pays donnés soit à l'origine de règlements réalisés par et/ou au profit de centres de trésorerie implantés dans des pays tiers. Cette déconnexion entre transactions réelles et flux de règlements est d'autant plus importante que le degré d'intégration économique et financière à l'échelle régionale ou internationale est élevé.

Au total, les EVS, en affectant le mode de financement et de règlement des opérations d'investissements directs, contribuent à une augmentation rapide et à une complexité croissante des mouvements de fonds entre affiliés. Deux phénomènes prennent une ampleur grandissante :

- les « capitaux en transit »⁽³⁾ désignent les fonds qui, pour aller d'un affilié vers un autre, transitent par un ou plusieurs affiliés du même groupe. Les entités intermédiaires, qui se situent entre les deux extrémités de la chaîne, ne font que transférer les fonds qu'elles reçoivent vers d'autres affiliés. Les centres de trésorerie sont un exemple de ces entités intermédiaires puisqu'ils redistribuent vers les entités ayant des besoins de trésorerie les fonds qu'ils ont reçus des entités en excédent de trésorerie ;

- les « boucles d'investissements »⁽⁴⁾ correspondent aux fonds qui sont transférés d'une entité vers un affilié non résident et qui reviennent (en tout ou partie, directement ou non) vers une entité du pays d'origine (la même que celle de départ ou une autre).

2. L'impact des flux croisés intra-groupes sur les statistiques traditionnelles d'investissements directs

La complexité accrue des circuits de financement et de règlement entre affiliés se traduit par des difficultés croissantes à enregistrer et interpréter les statistiques d'investissements directs. L'existence des EVS est en effet à l'origine de la fongibilité entre les différents types d'opérations d'investissements directs et de la déformation de la ventilation géographique ou sectorielle des statistiques d'investissements directs.

On distingue trois catégories d'investissements directs (cf. encadré 2) : les opérations en capital social (qui correspondent aux acquisitions ou aux cessions de titres de participation dans des sociétés non résidentes), les bénéfices réinvestis (qui sont la partie du résultat courant de la filiale non remontée sous forme de dividende vers la maison-mère) et les *autres opérations* (constituées par l'ensemble des prêts transfrontières à court ou long terme entre affiliés). Lors d'une opération de fusion-acquisition, il est désormais extrêmement commun que l'acquéreur crée un véhicule d'acquisition à l'étranger chargé d'acheter les titres de la société cible. Pour ce faire, l'entité chargée de l'acquisition reçoit de sa maison-mère le financement de la transaction sous forme de prêt. Ainsi, l'opération de fusion-acquisition ne donne-t-elle pas lieu à un flux d'investissement direct en capital social, mais à une hausse des *autres opérations* au sein des investissements directs à l'étranger.

(3) « *Capital in transit* » en anglais.

(4) « *Round tripping* » en anglais.

2. Les investissements directs : concepts et définitions

1. Définition des investissements directs

Le cadre conceptuel utilisé par la Banque de France pour établir les statistiques d'investissements directs est basé sur celui défini par le FMI pour l'élaboration de la balance des paiements et de la position extérieure dans la 5^e édition du *Manuel de la balance des paiements*.

Les investissements directs sont une catégorie d'investissement international traduisant l'objectif d'une entité résidant dans une économie d'acquérir un intérêt durable dans une entité résidant dans une économie autre que celle de l'investisseur. La notion d'intérêt durable implique l'existence d'une relation à long terme entre l'investisseur direct et l'entreprise investie (dite « entreprise d'investissement direct ») et l'exercice d'une influence notable du premier sur la gestion de la seconde. L'investissement direct comprend à la fois l'opération initiale entre les deux entités et toutes les opérations financières ultérieures entre elles.

Par convention, un intérêt durable est réputé acquis dès lors qu'une entreprise détient au moins 10 % du capital ou des droits de vote d'une entreprise résidente dans un pays autre que le sien. Il peut arriver qu'un investisseur détenant plus de 10 % d'une entreprise n'exerce pas dans les faits une influence notable sur sa gestion ; inversement, un investisseur détenant moins de 10 % du capital ou des droits de vote peut prendre une part active dans la gestion de l'entreprise investie. Néanmoins, la Banque de France applique strictement, conformément aux recommandations internationales, le seuil de 10 % afin de faciliter les comparaisons bilatérales des statistiques d'investissements directs.

Les statistiques d'investissements directs incluent toutes les transactions financières entre les entreprises dites « en relation d'investissement direct ». Celles-ci comprennent non seulement les opérations entre sociétés ayant des liens directs en capital (dès lors qu'ils sont supérieurs à 10 %), mais aussi les transactions entre sociétés reliées de façon indirecte. Ainsi, une transaction financière entre une société et la filiale (à plus de 10 %) de sa filiale (elle-même à plus de 50 %) sera incluse dans les investissements directs, même s'il n'existe aucun lien direct en capital entre elles. De même, toutes les transactions financières entre sociétés sœurs (c'est-à-dire détenues à plus de 10 %, y compris de façon indirecte, par un même investisseur ultime) sont à considérer comme des investissements directs.

Les investissements directs ne se limitent donc pas aux seules acquisitions d'actions et de titres de participation. Ils comprennent également les investissements immobiliers, les bénéfices réinvestis (partie non distribuée sous forme de dividendes du résultat courant des sociétés investies revenant aux investisseurs directs) et l'ensemble des prêts et dépôts consentis par les entreprises résidentes à leurs affiliés non résidents (maisons-mères et filiales directes et indirectes, sociétés sœurs).

Les investissements directs recensent l'ensemble des opérations financières transfrontières au sein des groupes multinationaux. En tant que tels, ils fournissent une mesure de la dimension financière d'opérations dont la finalité est, *a priori*, indéterminée. Il peut s'agir de financer des investissements physiques (création de nouvelles entreprises ou augmentation de capacités de filiales déjà

existantes), mais aussi d'apporter les fonds nécessaires à des opérations de fusions-acquisitions, ou de refinancer des filiales ou encore de faire remonter des excédents de trésorerie vers le centre de financement du groupe. Inversement, les investissements physiques d'une filiale locale d'un groupe étranger financés par emprunt auprès de banques résidentes ne figurent pas dans les statistiques d'investissements directs (dans la mesure où le financement n'est pas transfrontière). En ce sens, le terme d'« investissement » peut être à l'origine de confusions dans la mesure où les investissements directs ne donnent pas nécessairement lieu à des investissements physiques (voire à de la formation brute de capital fixe au sens de la comptabilité nationale) et dans la mesure où les investissements physiques réalisés dans un pays par un groupe étranger ne sont pas toujours enregistrés comme des investissements directs (ce qui est le cas lorsqu'ils sont financés par endettement auprès de banques locales).

Les participations au capital social des filiales non résidentes, les dotations des succursales à l'étranger, les prêts subordonnés et participatifs sont inclus dans les investissements directs des banques résidentes à l'étranger. En revanche, les prêts et avances des banques résidentes à leurs filiales non résidentes ne sont pas inclus dans les statistiques d'investissements directs, mais dans les « autres investissements ».

2. Population recensée

Les entités résidentes sont l'unité statistique interrogée, que ce soit pour les investissements français à l'étranger ou pour les investissements étrangers en France. Dans le cas des investissements étrangers en France, ces entités correspondent aux filiales investies. Pour les investissements français à l'étranger, il s'agit des investisseurs directs, qui fournissent les informations nécessaires sur les sociétés investies à l'étranger. Les entités résidentes interrogées sont des entreprises industrielles et commerciales, des établissements de crédit et des compagnies d'assurance dont le siège est situé en France, indépendamment de toute considération sur la nationalité des actionnaires ou associés qui les possèdent ou les contrôlent de façon ultime. Ainsi, une entreprise résidente détenant des filiales étrangères et faisant partie d'un groupe étranger est comprise dans les investissements directs étrangers en France, tandis que ses filiales non résidentes sont prises en compte dans les investissements directs français à l'étranger.

Pour les besoins statistiques liés à la balance des paiements, le territoire dénommé « France » comprend la France métropolitaine, les départements d'outre-mer (Guyane, Martinique, Guadeloupe, Réunion), les collectivités territoriales de Mayotte et de Saint-Pierre-et-Miquelon et la principauté de Monaco.

3. Ventilation géographique

Selon la méthodologie définie dans la 5^e édition du *Manuel de la balance des paiements* du FMI, les ventilations géographiques sont effectuées en fonction des pays de première contrepartie. Si une entreprise française investit en Chine via une filiale déjà implantée dans un autre pays (les Pays-Bas, par exemple), les ventilations géographiques des statistiques d'investissements directs ne prennent en compte que ce dernier pays, et non la Chine, destination ultime de l'investissement. Inversement, si un groupe américain investit en France par le biais d'une filiale implantée en Irlande, l'investissement direct étranger en France sera attribué à l'Irlande, et non aux États-Unis.

Sur le plan géographique, dans la mesure où la ventilation est basée sur le premier pays de contrepartie, c'est-à-dire sur le pays de provenance ou de destination immédiates des fonds, le poids des pays où sont localisées les EVS est surestimé au détriment de ceux dans lesquels les investissements ont réellement lieu. De façon similaire à ce que l'on observe pour la ventilation géographique, la ventilation par secteur d'activité est effectuée à partir de l'activité de la société non résidente directement investie. C'est pourquoi les activités des EVS, qui correspondent la plupart du temps aux activités de management de holdings ou de holdings financières, sont surreprésentées.

Les EVS sont aussi à l'origine d'un gonflement des flux – et des stocks – d'investissements directs. En effet, conformément à la méthodologie traditionnelle définie par le FMI⁽⁵⁾, les flux d'investissements directs de la balance des paiements française sont établis selon un principe consistant, dans la plupart des cas, à considérer les avoirs et créances intra-groupes d'entités résidentes vis-à-vis d'entités non résidentes comme des investissements français à l'étranger et les engagements intra-groupes d'entités résidentes envers des entités non résidentes comme des investissements étrangers en France. Les deux phénomènes identifiés précédemment de capital en transit et de boucles d'investissements, qui augmentent les flux de prêts croisés entre entités résidentes et non résidentes d'un même groupe, conduisent donc à une surestimation des flux entrants et sortants⁽⁶⁾.

La déconnexion entre les opérations d'investissements et leur règlement peut également se traduire par une multiplication inopportune du nombre de transactions enregistrées dans les statistiques d'investissements directs, et ce faisant, par une surestimation du montant global des IDE. Considérons le cas d'une entreprise française qui acquiert une société en Allemagne. L'opération devrait figurer en principe dans les investissements directs français en Allemagne et devrait être enregistrée comme telle dans les deux pays. Cependant, si le règlement est effectué par le centre de trésorerie du groupe français, situé au Luxembourg, au profit du centre de trésorerie du groupe allemand, situé aux Pays-Bas, les statistiques d'investissements directs prennent également en compte ces transactions. Ainsi, les engagements du groupe français vis-à-vis de son centre de trésorerie luxembourgeois augmentent, puisque ce dernier doit avancer les fonds versés pour le paiement de l'acquisition (transaction qui est enregistrée comme un investissement luxembourgeois en France), alors que les créances du groupe allemand sur son centre de trésorerie hollandais s'accroissent (d'où un investissement direct allemand aux Pays-Bas). Au total, une transaction intéres-

(5) Dans le manuel de balance des paiements (5^e édition) paru en 1993.

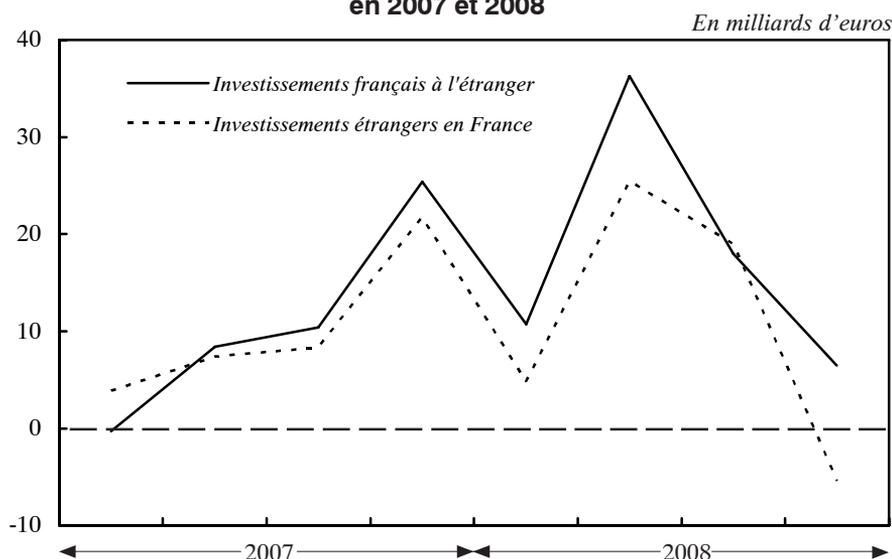
(6) Le Bulletin mensuel de janvier 2009 de la Deutsche Bundesbank montre combien, dans les années quatre-vingt-dix, la création de filiales captives aux Pays-Bas par plusieurs grands groupes internationaux originaires d'Allemagne a profondément modifié la structure du bilan des maisons-mères, en entraînant une hausse de leurs engagements vis-à-vis d'affiliés et une réduction de leur endettement bancaire. L'impact de ces changements sur les flux et les stocks d'investissements directs de l'Allemagne n'est pas étudié dans l'article, mais dans la mesure où il y a eu augmentation des engagements vis-à-vis d'affiliés non résidents, sauf retraitement spécifique de ces opérations, cela n'a pu que contribuer à faire croître les investissements directs étrangers en Allemagne.

sant *a priori* uniquement la France et l'Allemagne donne lieu aux différents enregistrements suivants :

- dans les statistiques françaises d'investissements directs, on observe un investissement sortant (acquisition de la société en Allemagne) et un investissement entrant (endettement auprès du centre de trésorerie luxembourgeois qui a effectué le règlement) ;
- dans les statistiques allemandes d'investissements directs, on enregistre un investissement entrant (acquisition par la France de la société cible) et un investissement sortant (créance sur le centre de trésorerie hollandais qui a reçu le paiement) ;
- dans les statistiques luxembourgeoises d'investissements directs, on voit un investissement sortant (créance sur la société française pour le compte de laquelle le paiement a été effectué) ;
- dans les statistiques hollandaises d'investissements directs, figure un investissement entrant (endettement du centre de trésorerie vis-à-vis de la société allemande pour laquelle elle a reçu le paiement).

Une simple transaction entre deux pays engendre ainsi deux enregistrements de sens contraire (un investissement sortant et un investissement entrant) dans les statistiques d'investissements directs des deux pays concernés et apparaît dans les statistiques de deux autres pays, qui accueillent les centres de trésorerie des groupes. Ceci explique que, sur une période récente, les flux d'investissements directs entrants et sortants semblent non seulement de plus en plus corrélés, mais se situent, trimestre après trimestre, à des niveaux proches (cf. graphique 1).

1. Comparaison des flux trimestriels d'« autres opérations » en 2007 et 2008



Lecture : Signe inversé pour les investissements français à l'étranger.

Source : Banque de France.

3. Les nouvelles recommandations de l'OCDE

Le gonflement des statistiques d'investissements directs traditionnelles, dû principalement à la multiplication des prêts croisés intra-groupes, a fini par décourager les mieux disposés des économistes. Ainsi, alors que de nombreux travaux datant des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix avaient pu établir, pour plusieurs pays, une corrélation entre investissements directs entrants et croissance ou entre investissements directs entrants et sortants et commerce extérieur, des recherches plus récentes sur les mêmes questions ont éprouvé beaucoup plus de difficultés à mettre en évidence des résultats significatifs. De même, les autorités publiques, qui font souvent le lien entre investissements directs de l'étranger et attractivité ou compétitivité du territoire, éprouvent des doutes croissants quant à la signification de flux d'investissements directs en hausse constante et de plus en plus déconnectés des évolutions macroéconomiques.

Afin de mieux répondre aux besoins des économistes et des pouvoirs publics et de pallier les difficultés d'interprétation des statistiques d'investissements directs liées à la complexité des relations financières intra-groupes, l'OCDE recommande à ses membres, dans l'édition de 2008 de la *Définition de référence des investissements directs internationaux*, d'établir et de diffuser des données neutralisant ce type de transactions. Deux recommandations en particulier vont dans ce sens, la première consistant à isoler les opérations d'investissements directs des EVS résidentes et la seconde qui recommande de généraliser le principe dit « directionnel » aux prêts entre sociétés sœurs (c'est-à-dire sans lien direct en capital social entre elles ou avec une participation de l'une au capital de l'autre inférieure à 10 %, cf. encadré 2).

Pour la France, la première recommandation est sans objet, aucune entreprise d'investissement direct ne remplissant l'ensemble des conditions nécessaires pour être classée parmi les EVS. La mise en œuvre de la seconde a, en revanche, un impact significatif sur les volumes d'IDE.

3.1. Le principe directionnel traditionnel

Les statistiques d'investissements directs de la balance des paiements sont présentées conformément à la règle du principe directionnel depuis la mise en application de la 5^e édition du *Manuel de la balance des paiements* (FMI, 1993). Contrairement aux autres lignes du compte financier de la balance des paiements, les investissements directs sont présentés en fonction de la direction des investissements (vers l'étranger ou en provenance de l'étranger) et non en fonction de la distinction entre créances et engagements. La direction des investissements indique le sens du contrôle ou de l'influence qui sous-tend une relation d'investissement direct. Le contrôle, ou l'influence, étant censé s'exercer de l'investisseur direct vers la société investie, le principe directionnel consiste à reclasser créances et engagements des investisseurs directs résidents vis-à-vis des sociétés investies non résidentes comme des investissements à l'étranger. Inversement, les créances

et engagements des investisseurs non résidents vis-à-vis de sociétés résidentes investies doivent être classés en investissements directs en provenance de l'étranger. Autrement dit, un prêt effectué par une filiale étrangère à sa maison-mère française est classé dans les investissements français à l'étranger sous la forme d'un désinvestissement (tout se passe comme si l'investisseur réduisait son investissement initial en demandant à sa filiale de lui prêter des fonds que cette dernière aurait pu consacrer à son propre développement).

Ce mode de présentation, outre qu'il indique le sens du contrôle ou de l'influence, permet également d'enregistrer certaines opérations en termes nets. Ainsi, dans le cas d'une boucle d'investissement entre une maison-mère et sa filiale, les flux entrants et sortants sont classés (et se compensent *de facto*) dans les investissements à l'étranger (pour le pays de résidence de l'investisseur) et dans les investissements en provenance de l'étranger (pour le pays de résidence de la société investie).

Les recommandations internationales relatives au principe directionnel s'appliquent sans ambiguïté aux transactions entre les maisons-mères et leurs filiales. Mais la majeure partie des prêts et emprunts entre affiliés s'effectue entre des sociétés sœurs (qui appartiennent à un même groupe, mais qui n'ont pas de lien direct en capital social supérieur à 10 %). Dans ce cas, il n'est plus possible d'identifier de façon évidente le sens du contrôle ou de l'influence puisqu'il n'y a plus, par définition, ni investisseur, ni société investie, mais seulement deux sociétés sœurs. En l'absence de recommandations méthodologiques claires, les statisticiens de balance des paiements ont eu des pratiques différentes suivant les pays : dans une minorité d'entre eux (qui compte cependant les États-Unis, mais aussi l'Irlande et la Suède), l'application du principe directionnel a été généralisée, selon des techniques diverses, aux transactions entre sociétés sœurs. Dans les autres pays, dont la France, les transactions entre sociétés sœurs ont été classées selon le principe créances/engagements (les créances figurant dans les investissements à l'étranger et les engagements dans les investissements en provenance de l'étranger).

3.2. Le principe directionnel étendu

Dans l'édition de 2008 de la *Définition de référence des investissements directs internationaux*, l'OCDE a souhaité uniformiser les règles en la matière et recommande désormais l'application du « principe directionnel étendu ». Ce dernier conserve les règles précédentes pour les transactions entre investisseurs directs et sociétés investies (les prêts et emprunts des investisseurs résidents sont classés en investissements à l'étranger, tandis que les prêts et emprunts des sociétés résidentes investies figurent dans les investissements en provenance de l'étranger). Mais le principe directionnel traditionnel est étendu aux prêts intra-groupes entre sociétés sœurs selon la règle suivante : les prêts et emprunts des entités résidentes appartenant à un groupe résident avec des sociétés sœurs étrangères doivent figurer

rer en investissements directs à l'étranger ; inversement, les prêts et emprunts des entités résidentes appartenant à un groupe non résident avec des sociétés sœurs étrangères doivent être recensés en investissements directs en provenance de l'étranger.

En vertu de ce principe, les transactions sous forme de « boucles » ou de fonds en transit décrits précédemment (et qui mettent principalement en relation des sociétés sœurs) seraient toutes reclassées, pour des entités appartenant à un groupe donné, dans la même catégorie de flux, investissements directs à l'étranger ou investissements directs en provenance de l'étranger. Ainsi, lorsqu'une entité résidente envoie des fonds à une société sœur non résidente, et que cette dernière fait un prêt à une troisième société sœur résidente, les deux transactions seraient classées, non plus respectivement en investissements directs à l'étranger et en provenance de l'étranger, mais soit en investissements directs à l'étranger (lorsqu'il s'agit d'un groupe résident), soit en investissements directs en provenance de l'étranger (s'il s'agit d'un groupe non résident). Les prêts et emprunts entre sociétés sœurs se compenseraient alors en tout ou partie, plutôt que de venir augmenter artificiellement les investissements à l'étranger et les investissements en provenance de l'étranger.

Le critère fondamental de ce reclassement est le lieu de résidence du groupe auquel appartient une entité économique pour laquelle on enregistre un prêt intra-groupe avec une société sœur non résidente. La résidence d'un groupe est déterminée par la résidence de l'investisseur ultime de ce groupe ; ainsi, un groupe est considéré comme résident dès lors que l'ensemble des entreprises qui le constituent sont contrôlées, directement ou indirectement, par le même investisseur ultime (généralement la maison-mère du groupe ou tête de groupe) identifié comme résident.

4. L'impact des nouvelles recommandations de l'OCDE sur les statistiques d'investissements directs de la France

4.1. L'impact sur les volumes de flux d'investissements directs

La nouvelle présentation des flux d'investissements directs consiste en un reclassement des prêts et des emprunts par rapport à la présentation traditionnelle⁽⁷⁾. Le solde net des *autres opérations*, de même que le solde

(7) Les statistiques de créances et dettes entre affiliés collectées à la Direction générale des statistiques de la Banque de France comprennent l'ensemble des opérations et positions entre sociétés sœurs, mais faute d'informations sur la structure et les contours des groupes, il nous est impossible de remonter par nos propres moyens à l'investisseur ultime. Les reclassements de prêts en fonction de cet investisseur ultime, qui permettent de présenter les données en respectant la règle du principe directionnel étendu, sont effectués à partir de l'enquête sur les liaisons financières entre sociétés (LIFI). Celle-ci nous est communiquée, sous couvert du secret statistique, par la Direction des statistiques d'entreprise de l'INSEE que nous remercions.

net des investissements directs restent en conséquence inchangés. Cependant, la nouvelle présentation permet d'apporter un éclairage différent, et complémentaire, de la présentation usuelle, conférant davantage de signification économique aux flux d'investissements français à l'étranger et aux flux d'investissements étrangers en France, qui peuvent désormais être analysés indépendamment les uns des autres.

De la présentation traditionnelle à la nouvelle, les investissements directs sortants passent de 136,8 à 80,1 milliards d'euros, tandis que les investissements directs étrangers en France reculent de 66,3 à 9,7 milliards (*cf.* tableau 1). Le traitement selon le principe directionnel étendu réduit donc les flux d'investissements directs de quelque 57 milliards en 2008 et 42 milliards en 2007. En 2008, la réduction des flux tient d'abord à l'ampleur des prêts effectués par des filiales françaises de groupes étrangers à des sociétés sœurs non résidentes, ceux-ci ayant atteint 38,7 milliards, contre 19,4 en 2007. À cela s'ajoutent les fonds renvoyés vers la France par des filiales non résidentes de groupes français qui atteignent 18,0 milliards, contre 22,3 en 2007. Ainsi, la chute de 24,6 milliards des investissements étrangers en France en 2008 selon la nouvelle présentation recommandée par l'OCDE tient au fait que toutes les composantes s'inscrivent en recul : les opérations en capital social diminuent de 7,3 milliards, les bénéfices réinvestis de 4,8 milliards et les prêts entre affiliés de 12,4 milliards. Le montant négatif des prêts de groupes étrangers en France reflète les importants transferts nets de fonds effectués par les filiales françaises de groupes étrangers vers des affiliés non résidents.

Au total, sur les années 2000-2008, les investissements directs français à l'étranger et étrangers en France sont réduits en moyenne de 31 milliards par an, l'écart entre les deux présentations s'accroissant tendanciellement sur la période (*cf.* tableau 2). L'analyse que l'on peut faire des données retraitées conformément à la règle du principe directionnel étendu est différente de celle que l'on peut effectuer à partir des statistiques traditionnelles.

Ainsi, selon la présentation traditionnelle, les investissements français à l'étranger auraient fortement progressé entre 2004 et 2008, retrouvant en fin de période des niveaux proches de ceux historiquement élevés constatés en 2000. Cependant, alors que les volumes d'investissements directs français à l'étranger constatés cette année-là s'expliquaient par quelques opérations de fusions-acquisitions exceptionnelles⁽⁸⁾, la croissance récente des investissements directs ne peut être que très partiellement mise en relation avec une reprise des fusions-acquisitions (*cf.* graphique 2). S'agissant des données retraitées, si l'on observe également une progression des flux entre les années 2003-2004 et les années 2007-2008, les niveaux atteints en

(8) Le rachat d'Orange (Royaume-Uni) par France Télécom, la fusion entre Vivendi et Seagram (Canada), la fusion entre Cap Gemini et Ernst & Young (États-Unis), la création d'EADS aux Pays-Bas, le rachat de Newbridge (Canada) par Alcatel et le rachat de Sun Life (Royaume-Uni) par Axa-UAP notamment.

1. Comparaison des flux d'investissements directs selon la présentation traditionnelle et selon le principe directionnel étendu en 2007 et 2008

En milliards d'euros

	2007		2008	
	Présentation traditionnelle	Nouvelle présentation	Présentation traditionnelle	Nouvelle présentation
Investissements français à l'étranger [1]	123,5	81,9	136,8	80,1
• capital social	57,4	57,4	52,7	52,7
• bénéfices réinvestis	22,3	22,3	12,6	12,6
• autres opérations	43,9	2,2	71,5	14,8
– entre sociétés avec un lien direct en capital social	-0,5	-0,5	14,8	14,8
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe résident	24,9	2,6	18,0	0,0
* prêts	24,9	24,9	18,0	18,0
* emprunts	—	-22,3	—	-18,0
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe non résident	—	—	—	—
* prêts	19,4	—	38,7	—
Investissements étrangers en France [2]	75,9	34,3	66,3	9,7
• capital social	22,7	22,7	15,4	15,4
• bénéfices réinvestis	11,8	11,8	7,0	7,0
• autres opérations	41,3	-0,3	43,9	-12,7
– entre sociétés avec un lien direct en capital social	-3,0	-3,0	-5,8	-5,8
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe non résident	22,1	2,7	31,7	-7,0
* emprunts	22,1	22,1	31,7	31,7
* prêts	—	-19,4	—	-38,7
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe résident	—	—	—	—
* emprunts	22,3	—	18,0	—
Solde net [2] – [1]	-47,6	-47,6	-70,4	-70,4

Lecture : Les investissements directs français à l'étranger sont présentés avec un signe de balance inversé. Dans ce tableau, un chiffre positif correspond à une augmentation des investissements directs français à l'étranger.

Source : Banque de France.

2. Flux d'investissements directs selon la présentation traditionnelle et la nouvelle présentation depuis 2000

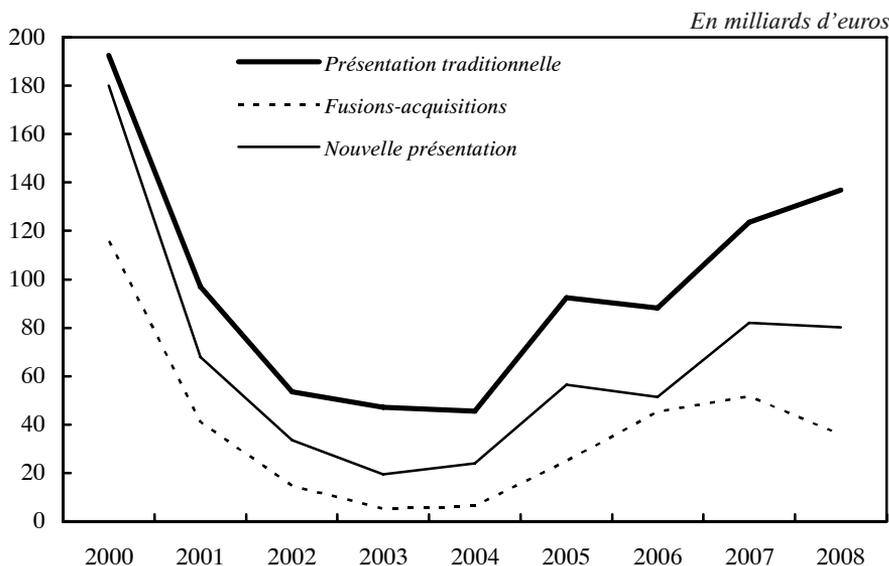
En milliards d'euros

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Investissements français à l'étranger (présentation traditionnelle)	192,6	97,0	53,6	47,1	45,7	92,5	88,2	123,5	136,8
Investissements français à l'étranger (nouvelle présentation)	180,0	67,8	33,7	19,4	24,1	56,4	51,4	81,9	80,1
• capital social	151,1	60,9	41,4	11,8	25,7	27,6	58,3	57,4	52,7
• bénéfices réinvestis	7,8	0,4	-9,6	1,7	10,5	21,7	25,1	22,3	12,6
• autres opérations (présentation traditionnelle)	33,7	35,6	21,7	33,6	9,5	43,2	4,8	43,9	71,5
• autres opérations (nouvelle présentation)	21,1	6,5	1,9	5,9	-12,2	7,1	-32,0	2,2	14,8
Investissements étrangers en France (présentation traditionnelle)	46,9	56,4	52,1	37,7	26,2	68,3	57,3	75,9	66,3
Investissements étrangers en France (nouvelle présentation)	34,3	27,3	32,3	10,0	4,4	32,3	20,4	34,3	9,7
• capital social	29,9	23,1	36,0	15,1	4,2	18,4	21,8	22,7	15,4
• bénéfices réinvestis	2,6	-2,8	-4,8	-1,9	4,8	14,2	9,5	11,8	7,0
• autres opérations (présentation traditionnelle)	14,5	36,2	20,9	24,5	17,2	35,7	26,0	41,3	43,9
• autres opérations (nouvelle présentation)	1,8	7,0	1,1	-3,2	-4,6	-0,4	-10,8	-0,3	-12,7

Source : Banque de France.

2007 et 2008 demeurent inférieurs de plus de moitié à ceux de l'année 2000. En outre, l'évolution des données d'investissements directs après retraitement reflète beaucoup plus fidèlement les variations du montant des opérations de fusions-acquisitions transfrontières.

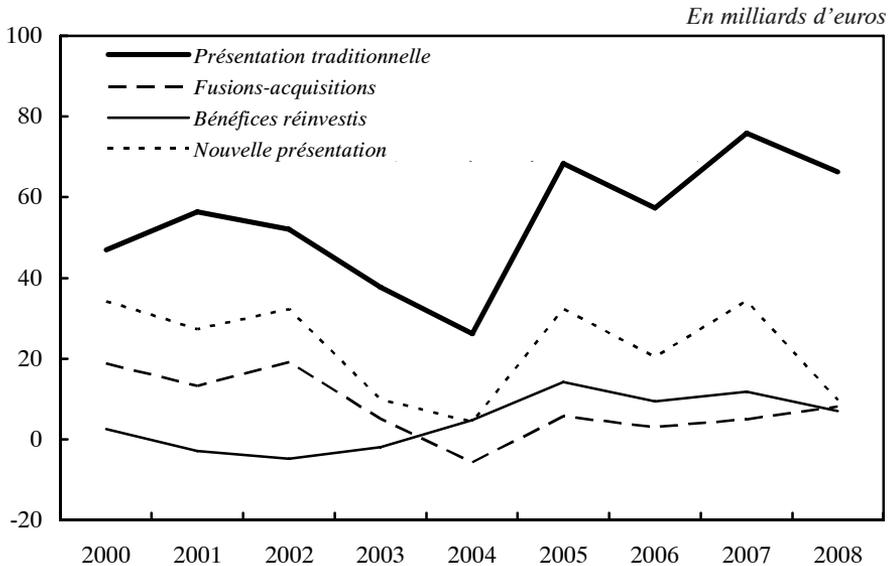
2. Investissements directs français à l'étranger



Source : Banque de France.

De leur côté, présentés suivant les règles du *Manuel de la balance des paiements*, 5^e édition, les investissements directs étrangers en France auraient atteint un record historique en 2007 et se seraient maintenus à des niveaux élevés en 2008. L'ampleur de cette croissance récente des investissements étrangers en France est toutefois difficile à expliquer : les fusions-acquisitions, si elles ont un peu progressé en 2008, sont restées modérées et les bénéficiaires réinvestis, bien qu'ayant connu une progression tendancielle depuis 2000, ne peuvent à eux seuls justifier la hausse des investissements étrangers en France sur la période. L'analyse des données établies selon le principe directionnel étendu conduit à des conclusions différentes : sur la période 2000-2008, les investissements directs étrangers seraient au mieux demeurés stables, la croissance des bénéficiaires réinvestis ayant compensé le repli des fusions-acquisitions (cf. graphique 3).

3. Investissements directs étrangers en France



Source : Banque de France.

4.2. L'impact sur les ventilations géographiques

L'application du principe directionnel étendu entraîne également une modification significative de la ventilation géographique des flux d'investissements directs. Ainsi, selon la présentation traditionnelle, la Belgique, le Luxembourg et les États-Unis se situent aux premiers rangs des destinations des investissements directs français à l'étranger en 2008 (cf. tableau 3). Après reclassement des transactions conformément au principe directionnel étendu, la Belgique et les États-Unis demeurent à leur place respective mais le Luxembourg est remplacé par l'Égypte⁽⁹⁾. La variation des montants entre les deux types de présentation est parfois très importante : on constate des baisses marquées pour certains pays réputés accueillir un nombre important d'EVS, tels que le Luxembourg (- 91 % par rapport à la présentation traditionnelle), les Pays-Bas (- 58 %) et la Suisse (- 76 %). D'autres pays sont beaucoup moins affectés par le reclassement : c'est le cas des États-Unis (- 29 %, alors que les montants ont baissé en moyenne de 41 %), de l'Égypte (stabilité) et de la Suède (- 16 %). Enfin, les flux

(9) Rappelons que l'une des principales opérations de fusion-acquisition de l'année 2008 est relative à l'acquisition par Lafarge de la société égyptienne Orascom Cement. Les mouvements très importants et de sens contraire constatés sur la Belgique et le Royaume-Uni sont liés à la réorganisation du réseau international d'un grand groupe français.

vers l'Italie et la Chine étaient sous-estimés dans la présentation traditionnelle, puisqu'ils progressent respectivement de 31 et 7 % dans la nouvelle présentation. Ceci tient à ce que, dans la présentation traditionnelle, les investissements des groupes français en Italie et en Chine ont été en partie compensés par des désinvestissements de filiales françaises de groupes étrangers vers ces deux pays.

3. Comparaison de la ventilation géographique des flux d'investissements directs français à l'étranger en 2008 selon la présentation traditionnelle et la nouvelle présentation

Montants en milliards d'euros et variation en pourcentage

Présentation traditionnelle		Nouvelle présentation		Variation par rapport à la présentation traditionnelle
Pays	Montants	Pays	Montants	
Belgique	45,3	Belgique	43,9	- 3
Luxembourg	20,8	Égypte	8,5	0
États-Unis	11,9	États-Unis	8,4	- 29
Pays-Bas	11,6	Pays-Bas	4,9	- 58
Égypte	8,6	Suède	3,8	- 16
Allemagne	7,6	Russie	3,1	- 3
Suisse	5,4	Italie	2,8	31
Suède	4,5	Allemagne	1,9	- 75
Espagne	4,1	Luxembourg	1,9	- 91
Russie	3,2	Brésil	1,6	- 5
Italie	2,1	Irlande	1,4	- 29
Irlande	2,0	Suisse	1,3	- 76
Pologne	1,8	Chine	1,2	7
Brésil	1,7	Hongkong	1,0	- 17
Australie	1,2	Japon	0,8	- 23
Hongkong	1,2	Roumanie	0,8	- 14
Jersey	1,1	Pologne	0,8	- 55
Japon	1,1	Maroc	0,7	- 5
Chine	1,1	Australie	0,7	- 41
Royaume-Uni	- 10,2	Royaume-Uni	- 17,1	- 68
Autres pays	10,7	Autres pays	7,6	- 29
Total	136,8	Total	80,1	- 41

Source : Banque de France.

Une analyse similaire peut être menée pour les investissements étrangers en France. Comme l'illustre le tableau 4, la comparaison entre la présentation traditionnelle et celle basée sur le principe directionnel étendu fournit des résultats contrastés. Ainsi, alors que le Luxembourg est le premier pays investisseur en France en 2008 selon la présentation traditionnelle, il est l'un des principaux désinvestisseurs selon la nouvelle présentation. Chypre, qui ne figure même pas dans la liste des quinze premiers

investisseurs en France selon la présentation traditionnelle, est le 4^e pays investisseur en 2008 selon la nouvelle présentation, derrière la Belgique, les États-Unis et l'Égypte. Ces résultats doivent être relativisés dans la mesure où les pays indiqués ici ne correspondent qu'aux premiers pays de contrepartie. Autrement dit, Chypre n'est pas réellement le 4^e pays investisseur en 2008, mais un certain nombre de groupes étrangers ayant investi en France en 2008 ont transféré leurs fonds via Chypre. De même, le Luxembourg n'est pas nécessairement l'un des pays ayant le plus désinvesti en France en 2008 ; par contre, les groupes étrangers qui ont ponctionné des fonds dans leurs filiales françaises en 2008 ont réalisé ces opérations par l'intermédiaire de leurs filiales luxembourgeoises. En fait, pour avoir une vision plus correcte des pays investisseurs en France, il faut pouvoir disposer d'une ventilation géographique établie selon le critère de l'investisseur ultime.

4. Comparaison de la ventilation géographique des flux d'investissements directs étrangers en France en 2008 selon la présentation traditionnelle et la nouvelle présentation

Montants en milliards d'euros et variation en pourcentage

Présentation traditionnelle		Nouvelle présentation		Variation par rapport à la présentation traditionnelle
Pays	Montants	Pays	Montants	
Luxembourg	15,3	Belgique	8,2	- 14
Belgique	9,6	États-Unis	4,8	- 42
États-Unis	8,3	Égypte	2,8	- 1
Pays-Bas	8,2	Chypre	1,6	ns
Allemagne	5,6	Pays-Bas	1,5	- 82
Suisse	4,6	Japon	1,0	- 21
Royaume-Uni	4,5	Irlande	0,9	- 39
Égypte	2,9	Canada	0,7	- 26
Irlande	1,5	Finlande	0,6	- 16
Pologne	1,4	Suisse	0,5	- 89
Japon	1,2	Pologne	0,4	- 71
Canada	0,9	Danemark	0,4	- 46
Finlande	0,7	Autriche	0,3	- 57
Autriche	0,7	Liban	0,3	- 1
Danemark	0,7	Norvège	- 0,6	- 17
Australie	0,5	Italie	- 1,1	37
Norvège	- 0,5	Émirats arabes unis	- 1,5	- 44
Émirats arabes unis	- 1,0	Royaume-Uni	- 2,4	- 154
Italie	- 1,8	Luxembourg	- 3,6	- 123
Espagne	- 1,9	Espagne	- 5,9	- 209
Autres pays	5,0	Autres pays	0,8	- 84
Total	66,3	Total	9,7	- 85

Source : Banque de France.

Le tableau 5 fournit la ventilation géographique des flux d'investissements directs français à l'étranger et étrangers en France en 2008, établis selon le principe directionnel étendu et en fonction du pays de l'investisseur ultime⁽¹⁰⁾. Cette nouvelle ventilation géographique n'apporte pas de grands changements aux investissements français à l'étranger, ce qui signifie que ce sont presque exclusivement des groupes français qui investissent à l'étranger sous forme d'opérations en capital. En revanche, il apparaît que le premier pays investisseur ultime en France en 2008 est... la France elle-même, avec un investissement de 4,1 milliards, suivie de la Belgique (3,5 milliards) et des États-Unis (2,3 milliards). Le Luxembourg remonte à la quatrième place des pays investisseurs (avec un flux de 1,8 milliard, contre 20,8 milliards dans la présentation traditionnelle) et de nouveaux pays apparaissent tels que le Liban ou le Qatar (même si les montants investis par ces derniers demeurent faibles). La présence de la France comme premier investisseur ultime reflète le caractère incomplet de la correction opérée par le principe directionnel étendu, celle-ci ne s'appliquant qu'aux prêts intra-groupes. Si la France a été le premier investisseur ultime en France en 2008, c'est parce que des filiales non résidentes de groupes français, éventuellement à dominante financière, ont effectué des investissements en capital social dans des filiales françaises du groupe.

5. Flux d'investissements directs de la France en 2008 selon le pays de résidence de l'investisseur ultime

En milliards d'euros

Investissements français à l'étranger		Investissements étrangers en France	
Pays	Montants	Pays	Montants
France	79,3	France	4,1
Pays-Bas	0,9	Belgique	3,5
Belgique	0,3	États-Unis	2,3
Suède	0,2	Luxembourg	1,8
États-Unis	0,1	Suisse	1,4
Luxembourg	0,1	Pays-Bas	1,2
Italie	0,1	Espagne	-1,4
Royaume-Uni	-0,2	Italie	-1,5
Allemagne	-0,6	Royaume-Uni	-3,3
Autres pays	0,0	Autres pays	1,6
Total	80,1	Total	9,7

Source : Banque de France.

(10) Dans la mesure où, suite à l'application du principe directionnel étendu, les prêts intra-groupes sont déjà reclassés en fonction du pays de résidence de la tête de groupe, cette nouvelle ventilation géographique revient à reclasser également les opérations en capital.

4.3. L'impact sur les stocks d'investissements directs

Après reclassement des prêts intra-groupes conformément aux recommandations de l'OCDE, les stocks d'investissements directs français à l'étranger et étrangers en France à fin 2008 se trouvent réduits d'un peu plus de 300 milliards par rapport à la présentation traditionnelle (cf. tableau 6). Il faut cependant rappeler que, compte tenu des délais d'élaboration et de traitement des comptes sociaux des entreprises arrêtés à chaque fin d'année, les résultats des enquêtes sur les stocks d'investissements en capitaux propres et sur les encours de créances et engagements financiers intra-groupes ne sont disponibles que quinze mois environ après la fin de l'année de référence. Les stocks d'investissements directs en valeur comptable à fin 2008 sont donc estimés à partir des encours à fin 2007, des flux d'investissements directs en 2008 et de la prise en compte des variations de change pour les positions en devises. Calculés ainsi, les investissements directs sortants s'établissent à 697,4 milliards (- 30 % par rapport au niveau calculé selon la méthodologie traditionnelle), tandis que les investissements directs étrangers en France reviennent à 406 milliards (- 43 %).

6. Comparaison des stocks d'investissements directs en valeur comptable selon la présentation traditionnelle et la nouvelle présentation en 2007 et 2008

En milliards d'euros

	Stocks 2007		Stocks 2008	
	Présentation traditionnelle	Nouvelle présentation	Présentation traditionnelle	Nouvelle présentation
Investissements français à l'étranger [1]				
• capitaux propres	877,4	628,8	1 003,8	697,4
• autres opérations	595,7	595,7	649,3	649,3
– entre sociétés avec un lien direct en capital social	281,7	33,1	354,5	48,1
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe résident	24,9	24,9	39,8	39,8
* prêts	126,8	8,2	145,3	8,2
* emprunts	126,8	126,8	145,3	145,3
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe non résident	—	- 118,5	—	- 137,0
* prêts	130,0	—	169,3	—
	130,0	—	169,3	—
Investissements étrangers en France [2]				
• capitaux propres	645,6	397,0	712,4	406,0
• autres opérations	378,2	378,2	400,6	400,6
– entre sociétés avec un lien direct en capital social	267,4	18,9	311,8	5,4
– Entre sociétés sœurs appartenant à un groupe non résident	29,6	29,6	23,8	23,8
* emprunts	119,2	- 10,8	150,9	- 18,4
* prêts	119,2	119,2	150,9	150,9
– entre sociétés sœurs appartenant à un groupe résident	—	- 130,0	—	- 169,3
* emprunts	118,5	—	137,0	—
	118,5	—	137,0	—
Position nette en investissements directs [1] – [2]	+ 231,8	+ 231,8	+ 291,4	+ 291,4

Source : Banque de France.

Références bibliographiques

- Banque de France (2009) : *Rapport annuel de la balance des paiements et de la position extérieure de la France*.
Disponible sur http://www.banque-france.fr/fr/stat_conjoncture/telnomot/bdp/rap_2008/rap_2008.pdf
- Caussé P. (2007) : « Répartition géographique finale des investissements directs : une approche par les groupes de sociétés », *Bulletin de la Banque de France*, n° 159, mars.
- CNUCED (2009) : *World Investment Report*.
Disponible sur http://www.unctad.org/en/docs/wir2009_en.pdf
- De Nederlandsche Bank (2008) : *FDI Statistics, the Problem or the Solution in Measuring Globalisation*, Communication à la 56^e session plénière de la Conférence des statisticiens européens.
Disponible sur <http://www.unece.org/stats/documents/ece/ces/2008/14.e.pdf>
- Deutsche Bundesbank (2009) : *The Increasing Integration in the Balance Sheet Structures of German Enterprises*, Monthly Report, janvier, pp. 42-43.
- FMI (1993) : *Manuel de la balance des paiements*, 5^e édition.
- FMI (2008) : *Manuel de la balance des paiements*, 6^e édition.
- Nivat D. et B. Terrien (2009) : « Les flux d'investissements directs de la France en 2008 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 177, 3^e trimestre.
- OCDE (2008) : *Définition de référence de l'OCDE des investissements directs internationaux*, 4^e édition.
Disponible sur <http://www.oecd.org/dataoecd/39/45/40632182.pdf>
- Terrien B. (2009) : « Une nouvelle norme de construction et de diffusion des statistiques d'investissements directs », *Bulletin de la Banque de France*, n° 177, 3^e trimestre.

Complément B

Implantation à l'étranger des entreprises françaises : un impact différencié selon l'appartenance à un groupe^(*)

Alexandre Gazaniol et Frédéric Peltraut

Université Paris Dauphine, LEDa

Dans un discours prononcé le 15 octobre 2010 lors du lancement des États généraux de l'industrie, le ministre de l'Industrie, Christian Estrosi, a évoqué l'instauration d'une prime à la relocalisation de la production financée par l'État en fonction du volume des investissements et des emplois recréés. En pleine crise économique, cette proposition met en exergue les craintes récurrentes associées à l'implantation à l'étranger des entreprises françaises : les investissements directs étrangers (IDE) sortants auraient un impact négatif sur la production et l'emploi domestiques.

Pourtant, des études empiriques récentes (Barba Navaretti et *al.*, 2008, Kleinert et Toubal, 2007 et Hitzen et *al.*, 2006), fondées sur des données individuelles d'entreprises, contredisent plutôt la thèse selon laquelle l'IDE détruit l'emploi national. L'apport de notre travail par rapport aux études existantes est de distinguer l'impact des IDE sortants selon le degré d'indépendance de la maison-mère. Nous distinguons pour cela trois catégories de primo-investisseurs : les entreprises indépendantes, les entreprises têtes de groupes et les filiales de groupe. Schématiquement :

- *les filiales de groupe* qui souhaitent s'implanter à l'étranger sont celles qui ont, *a priori*, le moins de coûts fixes à supporter : d'une part, elles peuvent s'appuyer sur les compétences, l'expertise, le réseau et les ressources

(*) Le projet de recherche à l'origine de ce complément a été réalisé pendant la thèse de doctorat de Alexandre Gazaniol dans le cadre d'une convention CIFRE passée entre l'Université Paris-Dauphine et Natixis Pramex International (groupe BPCE).

de leur groupe et, d'autre part, elles sont soumises à une stratégie de groupe et n'ont donc pas à prendre en charge la coordination de leurs activités avec celles des autres filiales ;

- *les entreprises indépendantes* sont exactement dans le cas de figure opposé. Elles sont non seulement pénalisées par l'absence de soutien d'un groupe, mais aussi par leur inexpérience en matière de pilotage de filiales ;

- *les entreprises têtes de groupe* sont dans une situation intermédiaire. Le fait qu'elles aient déjà une expérience de relations intra-groupe constitue un avantage par rapport aux entreprises indépendantes. Toutefois, elles ne peuvent pas, par définition, s'appuyer sur une unité en amont pour coordonner et structurer leurs activités. Ceci peut impliquer la prise en charge de fonctions support, le développement de systèmes d'information et, plus généralement, tout le temps et les outils nécessaires pour encadrer et superviser des filiales.

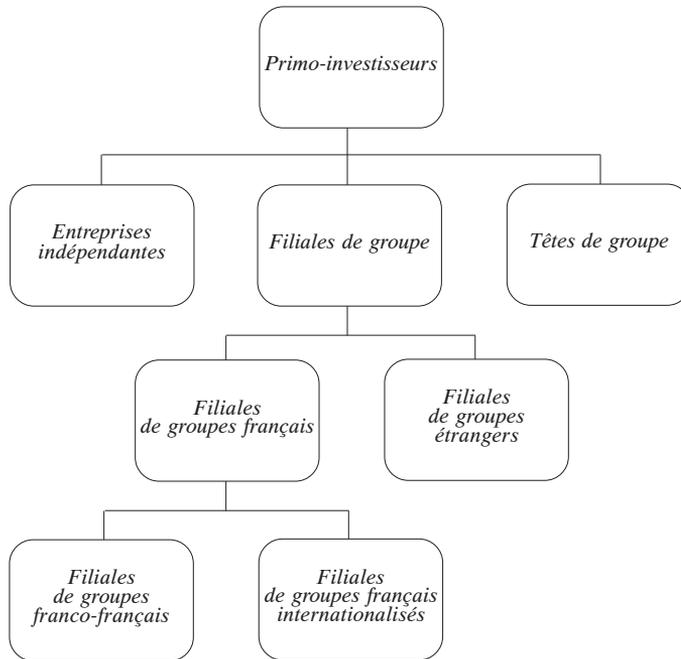
Nous discriminons par ailleurs les entreprises contrôlées par un groupe selon deux critères supplémentaires :

- *la nationalité de leur groupe* (français ou étranger). Cette distinction est importante dans la mesure où les filiales de groupes étrangers ont moins d'attaches sociales, économiques ou culturelles au territoire national, et sont donc plus libres de délocaliser leur production. Bernard et al. (2003) montrent, par exemple, à partir de données indonésiennes, que les établissements sous contrôle étranger ont plus de chances de fermer que les établissements sous contrôle national. Sur données françaises, Pliquet et Riedinger (2008) font le constat que les filiales de groupes étrangers ont davantage tendance à délocaliser leur activité que les entreprises sous contrôle français ;

- *le degré d'internationalisation de leur groupe*. Pour cela, nous regardons, pour chaque filiale de groupe français, si d'autres entreprises du même groupe sont implantées à l'étranger ou non. Nous distinguons ainsi les filiales appartenant à un groupe français déjà internationalisé et les filiales appartenant à un groupe « franco-français »⁽¹⁾. Il s'agit de voir si les effets de réseaux au sein d'un même groupe facilitent l'implantation à l'étranger, voire engendrent des effets d'apprentissage plus conséquents.

(1) Dans le même esprit, nous aurions pu faire la distinction entre entreprises à la tête d'un groupe franco-français et entreprises à la tête d'un groupe déjà internationalisé. Toutefois, seule la première catégorie est présente dans notre échantillon de primo-investisseurs.

1. Décomposition des primo-investisseurs



Source : Auteurs.

Notre travail confirme les résultats des études empiriques préexistantes, à savoir que les IDE sortants, loin de détruire le tissu industriel français, s'accompagnent de gains de productivité, de créations d'emplois et de richesses sur le territoire national trois années après l'investissement. Ce constat masque néanmoins des différences selon l'insertion des primo-investisseurs dans un groupe. Les gains en termes de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée sont particulièrement élevés pour les filiales de groupes français déjà internationalisés : les effets de réseaux dont ces entreprises bénéficient semblent permettre une complémentarité accrue entre les activités de la maison-mère et les activités à l'étranger. Les filiales de groupes franco-français ne connaissent pas, en revanche, de hausse significative de leur activité ou leur productivité, mais accroissent toutefois leur intensité d'exportation, probablement via une hausse du commerce intra-groupe. Enfin, les filiales sous contrôle étranger, les sociétés indépendantes et les têtes de groupe montrent des effets d'apprentissage relativement modestes.

Après une brève revue de la littérature nous présenterons la méthodologie et les données, puis nous mettrons en œuvre des techniques de *matching* afin d'éliminer le biais de sélection. Enfin, nous analyserons les effets d'apprentissage des primo-investisseurs selon l'appartenance à un groupe.

1. Revue de la littérature

La littérature économique ne fournit pas de prédiction tranchée concernant l'impact des IDE sortants sur l'activité nationale. De manière générale, cet impact dépend du degré de complémentarité entre les activités restant sur le territoire national et celles qui sont déplacées à l'étranger (Hanson et *al.*, 2005). S'il y a substitution, un impact négatif est attendu. Inversement, il peut se révéler positif si les activités à l'étranger élargissent le marché des activités domestiques.

Le degré de complémentarité entre activités domestiques et activités à l'étranger peut être appréhendé par l'analyse des raisons qui motivent les IDE. Une grille de lecture souvent proposée par la littérature est la distinction entre IDE vertical et IDE horizontal. L'IDE vertical correspond à une fragmentation des processus de production, motivée par la recherche de facteurs de production à un coût plus attractif. L'IDE horizontal consiste à établir des unités de production à l'étranger, dans le but de conquérir des nouveaux marchés. Cette typologie a le mérite de fournir un cadre d'analyse rapidement accessible : *a priori*, un IDE s'inscrivant dans un mouvement de division internationale du travail devrait se faire au détriment des activités sur le territoire national ; à l'inverse, un IDE visant la conquête de nouveaux marchés devrait constituer un levier pour les activités de la maison-mère.

Toutefois, l'impact des IDE sur l'activité domestique ne se résume pas à la distinction entre IDE vertical et IDE horizontal. Premièrement, un IDE ne relève pas exclusivement de l'une des deux logiques. Les usines implantées par les constructeurs automobiles français dans les PECO illustrent bien cette ambivalence : elles visent à la fois une réduction des coûts et une proximité accrue entre production et marchés à forte croissance (voir Pliquet et Riedinger, 2008). Deuxièmement, même en supposant que la distinction puisse être clairement établie, l'impact respectif de ces deux types d'IDE n'est pas aussi tranché qu'il y paraît. Par exemple, un IDE vertical risque certes, dans un premier temps, de réduire l'activité nationale, mais les gains de compétitivité en résultant peuvent aussi permettre à l'entreprise de conquérir de nouvelles parts de marché, voire de pénétrer des marchés qui lui étaient auparavant inaccessibles. Négatif à court terme, l'impact sur la production et l'emploi domestiques deviendrait alors positif dans le plus long terme. De la même façon, l'IDE horizontal peut substituer une production locale à une production initialement exportée, mais aussi engendrer de nouveaux besoins au niveau de la maison-mère (fonctions support, approvisionnement des filiales en pièces détachées) et avoir un effet d'entraînement sur la production domestique, dans le cas où cet IDE améliore la pénétration des marchés extérieurs. Nous voyons donc que définir un IDE comme horizontal ou vertical ne permet guère, *a priori*, de présumer de son impact en termes de production et d'emploi.

De la même manière, l'impact des IDE sortants sur la productivité de la maison-mère est ambigu d'un point de vue théorique. En effet, les trois principaux canaux qui existent entre productivité et implantation à l'étranger, à savoir l'exploitation d'économies d'échelle, la composition des *inputs* utilisés dans la production, et enfin les transferts de connaissances et/ou de technologie, peuvent aussi bien jouer dans un sens positif que négatif. Par exemple, il est possible que l'implantation à l'étranger permette une meilleure allocation des facteurs de production, mais que ces gains soient compensés par l'apparition de nouveaux coûts (logistique, gestion et coordination des filiales) ou un contrôle plus exigeant de la qualité des produits. Par ailleurs, les délocalisations peuvent aussi bien concerner des activités à faible intensité technologique que des activités de R&D : rien ne peut donc laisser présumer de l'évolution de la proportion de travailleurs qualifiés (plus productifs) au sein de la maison-mère. Finalement, le seul élément allant sans ambiguïté dans le sens d'une amélioration de la productivité est une confrontation plus directe avec la concurrence étrangère, qui jouerait ainsi un rôle de catalyseur. Toutefois, dans la mesure où les primo-investisseurs sont généralement des entreprises déjà bien exposées à cette concurrence, ce mécanisme peut s'avérer négligeable.

Cette indétermination de la théorie a logiquement conduit à relayer la question dans des études empiriques, rendues possibles grâce à l'apparition de bases de données très riches au niveau des entreprises, et l'application de techniques d'appariement ou *matching* (voir plus loin), permettant de mieux analyser le lien de causalité entre IDE et performances. Le bilan global de ces études est que l'implantation à l'étranger n'a pas d'impact négatif sur les performances de la maison-mère. Kleinert et Toubal (2007) étudient les performances des primo-investisseurs sur données allemandes et trouvent un impact positif sur l'emploi domestique. Barba Navaretti et Castellani (2004) trouvent quant à eux un impact positif sur la production et la productivité (mais pas d'impact sur l'emploi) sur données italiennes. Egger et Pfaffermayr (2003) mettent en évidence un impact positif sur les investissements incorporels ainsi que les activités de R&D en travaillant sur des données autrichiennes. Barba Navaretti et *al.* (2008) distinguent IDE dans des pays riches et dans des pays en développement en travaillant sur des données italiennes et françaises. Ils concluent que l'établissement d'unités de production dans les pays dits « *low cost* » n'a pas d'impact négatif sur les activités de la maison-mère sur le long terme. Enfin, Hijzen et *al.* (2006) distinguent IDE verticaux et horizontaux sur données françaises en analysant séparément l'industrie puis les services. L'impact s'avère encore globalement positif sur la productivité et l'emploi.

2. Méthodologie et données

2.1. Méthodologie

Nous voulons comparer la dynamique des performances des entreprises françaises dans deux scénarios : celui d'une implantation à l'étranger, et celui d'un cantonnement au territoire national. Soit Y l'indicateur de performances étudié (chiffre d'affaires, emploi, productivité), et P une variable égale à 1 si l'entreprise s'implante à l'étranger, 0 sinon. L'effet (noté $DELTA$) que nous cherchons à estimer est égal à :

$$(1) \quad DELTA = E(Y/P = 1) - E(Y/P = 0)$$

Ce second scénario ($Y/P = 0$) n'étant pas observable, l'étude se heurte à une difficulté méthodologique. Nous pourrions être tentés de comparer les performances de deux groupes d'entreprises correspondant aux deux scénarios, celles qui s'implantent à l'étranger (le groupe « test ») et celles qui ne le font pas (le groupe « témoin »), mais les biais pouvant fausser la comparaison sont nombreux. En particulier, il est probable que le groupe « test » et le groupe « témoin » présentent déjà des caractéristiques très différentes *ex ante*. En effet, l'investissement à l'étranger constitue un coût fixe important, que seules les entreprises les plus grandes et productives peuvent surmonter. Si les primo-investisseurs s'avèrent déjà plus performants que les entreprises restant domestiques avant leur décision d'investir à l'étranger, il est très probable qu'ils le seront également après. Sans la correction de ce biais de sélection, il est donc impossible de distinguer un impact isolé de l'implantation à l'étranger sur les performances du groupe « test ».

La méthodologie va donc consister à comparer le groupe « test » à un groupe « témoin » présentant les mêmes caractéristiques observables *ex ante*, sur des critères bien précis. Le choix de ces entreprises « témoin » se fait selon des techniques de *matching* : il s'agit d'identifier, dans le groupe « test », les variables les plus fortement corrélées au résultat recherché, et de rechercher des entreprises dans le groupe « témoin » présentant, pour ces variables, des caractéristiques très similaires. Cette méthode se fonde sur l'hypothèse que toute variable susceptible d'influencer le résultat final ayant été éliminée, toute variation de performance sera uniquement imputable aux stratégies de développement à l'international suivies par ces entreprises .

Afin de faciliter la comparaison des entreprises selon un nombre élevé de paramètres, Rosenbaum et Rubin (1983) préconisent l'utilisation de *propensity scores*, qui représentent la probabilité de participer à un programme (ici l'implantation à l'étranger), compte tenu d'un vecteur X de caractéristiques observables. Autrement dit, au lieu de comparer les individus pour chacune des variables du vecteur X , il suffit de les comparer selon un score unique qui synthétise l'ensemble de ce vecteur. Dans notre cas, ce score correspond à la probabilité de s'implanter à l'étranger, que nous pouvons estimer à l'aide d'un modèle probit. Une fois les scores estimés, il

suffit alors d'apparier les primo-investisseurs avec les entreprises domestiques ayant le score le plus proche. Cette technique utilisant le *propensity score* n'est robuste que si les primo-investisseurs et le groupe « témoin » présentent alors les mêmes caractéristiques observables *ex ante*, pour toutes les variables du vecteur X . Ce n'est que sous le respect de cette condition que nous pouvons affirmer que le biais de sélection a effectivement été éliminé, et que la mesure de *DELTA* devient possible.

Une fois l'échantillon contrefactuel obtenu, nous estimons l'impact des IDE sur l'activité domestique grâce à l'estimateur « *difference in difference* » (*DID*). Cet estimateur mesure l'évolution de l'écart moyen entre primo-investisseurs et entreprises domestiques, entre la période pré-investissement et la période post-investissement. Soit Y la variable étudiée (production, productivité, emploi), nous avons :

$$(2) \quad DID = (\Delta Y_{i1} - \Delta Y_{i0})(\Delta Y_{j1} - \Delta Y_{j0})$$

où la période pré-investissement est notée 0 (la période post-investissement 1) et les primo-investisseurs sont notés i (les entreprises domestiques j). ΔY_{i1} représente ainsi le taux de croissance moyen des performances des primo-investisseurs durant la période post-investissement.

Cet estimateur présente l'avantage d'éliminer l'influence de facteurs non observables (et invariants dans le temps) sur les performances et la stratégie d'internationalisation d'une entreprise, tels que le savoir-faire, le management ou encore des conditions de marché spécifiques. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle est plus exigeante en données, puisqu'elle nécessite de mieux connaître les performances des entreprises *ex ante*.

2.2. Les données

L'échantillon est obtenu en croisant deux sources d'information sur la période 1996-2007 : les enquêtes annuelles entreprises (EAE) pour l'industrie manufacturière, et l'Enquête liaisons financières (LIFI), toutes deux fournies par l'INSEE. Les EAE fournissent un compte de résultat détaillé pour toutes les entreprises industrielles de plus de vingt salariés. Elles renseignent ainsi sur leur chiffre d'affaires, leurs effectifs, leurs immobilisations, leur valeur ajoutée ou encore leurs exportations. L'enquête LIFI permet d'identifier les entreprises qui réalisent des investissements directs à l'étranger (IDE), c'est-à-dire qui s'implantent à l'étranger sous la forme de filiales ou de prises de participation au capital de sociétés étrangères⁽²⁾. Nous soulignons à ce titre que nous ne disposons d'informations comptables que sur la partie française des groupes : nous étudions donc uniquement l'activité des maisons-mères localisées en France, et non celles des groupes dans leur ensemble.

(2) Conformément à la définition officielle des IDE, nous ne retenons que les prises de participation supérieures à 10 % du capital.

Afin de mesurer l'impact des IDE sortants sur l'activité en France, il est nécessaire de suivre les performances des primo-investisseurs en dynamique. Pour cela, nous organisons les données sous la forme de cohortes, à la manière de Hijzen et *al.* (2006) : une cohorte est définie comme une fenêtre de six ans centrée sur l'année T, année au cours de laquelle les entreprises domestiques peuvent choisir de s'implanter à l'étranger ou non⁽³⁾. Autrement dit, un primo-investisseur est une entreprise qui est restée domestique au moins les trois dernières années, décide de s'implanter à l'étranger en T, et reste implantée au moins les trois années suivantes. Cette définition a deux implications importantes. D'une part, les primo-investisseurs peuvent aussi bien être des entreprises s'implantant à l'étranger pour la première fois que des entreprises ayant déjà possédé des filiales à l'étranger par le passé. D'autre part, le fait de s'en tenir à un horizon de trois ans après l'implantation évite en partie de ne retenir que les implantations « réussies », ce qui introduirait un biais dans l'analyse. Cette notion de cohortes présente donc l'avantage d'avoir la définition des primo-investisseurs la plus large possible, tout en conservant une fenêtre assez grande pour étudier leurs performances (trois ans avant, trois ans après).

Se pose alors la question : à quelles entreprises les primo-investisseurs devraient-ils être comparés ? Plus précisément, faut-il les comparer aux entreprises qui restent domestiques sur toute la période considérée, ou aux entreprises qui restent domestiques jusqu'en T + 1 ? Tout comme Hijzen et *al.* (2006) et Barba Navaretti et *al.* (2004), c'est la seconde démarche que nous adoptons. La question à laquelle nous répondons n'est donc pas de savoir quelles sont les performances des primo-investisseurs par rapport aux entreprises qui ne s'implantent jamais à l'étranger, mais plutôt de savoir quelles sont leurs performances par rapport à des entreprises qui peuvent s'implanter à l'étranger plus tard (par commodité, nous les appellerons par la suite les entreprises domestiques ou les entreprises « témoin »). Cette question semble plus pertinente dans la mesure où investir à l'étranger reste toujours un choix ouvert pour une entreprise : la question qu'elle se pose est donc bien de savoir si elle va s'implanter à l'étranger maintenant ou retarder son investissement, plutôt que de savoir si elle doit s'implanter à l'étranger maintenant ou rester domestique à tout jamais.

La spécificité de notre travail est de distinguer les performances relatives des primo-investisseurs selon leur degré d'indépendance. L'enquête LIFI permet de savoir si une entreprise est indépendante, tête de groupe, ou contrôlée à plus de 50 % par une autre entreprise (étrangère ou non). Dans ce dernier cas, l'enquête permet également d'identifier la tête du groupe, qui

(3) Nous disposons ainsi de cinq cohortes, centrées sur les années 2000 à 2004. Nous avons préféré enlever la cohorte de 1999 car cette année correspond à l'incorporation de la base Diane dans LIFI, et donc à un changement de seuil de l'enquête. La base Diane permet en effet de recenser de nombreuses entreprises implantées à l'étranger qui n'apparaissent pas dans les enquêtes LIFI des années précédentes. Plusieurs entreprises qui apparaissent ainsi comme des primo-investisseurs en 1999 peuvent ainsi être en fait des entreprises déjà implantées à l'étranger depuis plusieurs années. Afin d'éviter ce biais, nous préférons tout simplement ne pas inclure cette cohorte dans l'échantillon.

dispose elle-même d'un numéro SIREN unique⁽⁴⁾, et de connaître son pays d'implantation. Cette information est intéressante à deux titres : d'une part, elle nous permet de distinguer les filiales sous contrôle français et les filiales sous contrôle étranger et, d'autre part, nous pouvons nous assurer qu'aucun primo-investisseur n'est apparié à une entreprise domestique appartenant au même groupe. En effet, un tel cas de figure risquerait de conduire à une mauvaise interprétation des résultats, puisque nous comparerions peut-être deux entreprises dont les stratégies à l'international sont complètement liées. C'est pourquoi nous imposons, lors du processus de *matching*, que deux entreprises appariées ne puissent pas avoir la même tête de groupe.

Le tableau 1 montre la composition de chaque cohorte entre 2000 et 2004. Ces chiffres sont obtenus après avoir nettoyé l'échantillon des valeurs manquantes et éliminé les primo-investisseurs s'implantant via une filiale commerciale ou détenant plus de dix implantations à l'étranger en T⁽⁵⁾.

1. Composition des cohortes

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Entreprises domestiques	10 639	10 606	10 357	10 248	10 091	51 941
Primo-investisseurs	18	47	51	20	43	179
• indépendants	1	8	11	2	11	33
• têtes de groupe	3	8	6	3	7	27
• contrôlées par un groupe français	7	21	26	7	20	81
• contrôlées par un groupe étranger	7	10	8	8	5	38
Total	10 657	10 653	10 408	10 268	10 134	52 120

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

Nous dénombrons en tout 179 primo-investisseurs, dont 146 sont insérés dans un groupe. Il est important de souligner que ces 146 primo-investisseurs correspondent à 139 groupes différents : notre travail n'est donc pas biaisé par le fait qu'un grand nombre de primo-investisseurs appartiennent au même groupe, ce qui induirait une forte corrélation entre leurs niveaux de performances. Une autre remarque importante est que, quel que soit leur degré d'indépendance ou l'origine de leurs capitaux, les primo-investisseurs s'implantent dans les mêmes proportions dans des pays en développement (entre 25 et 33 % des IDE). La grille de lecture pays développés/pays en développement ne permet donc guère, *a priori*, d'apprécier les différences de trajectoire entre primo-investisseurs selon leur appartenance à un groupe.

(4) Dans le cas d'entreprises étrangères, l'enquête leur attribue un numéro fictif.

(5) Les implantations commerciales ont peu de chances de se faire au détriment de l'activité et de l'emploi en France. C'est pourquoi nous préférons nous en tenir aux primo-investisseurs établissant des filiales de production, qui sont au cœur de notre problématique (cette distinction est possible car LIFI renseigne également le secteur d'activité des filiales à l'étranger). Les primo-investisseurs détenant plus de dix IDE en T sont considérés comme des points aberrants. Au total, ce nettoyage enlève dix primo-investisseurs de l'échantillon.

3. Biais de sélection et *matching*

3.1. Les effets de sélection

Précédemment, nous avons expliqué que l'analyse des performances des primo-investisseurs comporte un biais d'endogénéité, car investir à l'étranger nécessite d'avoir atteint une certaine taille critique. Il s'agit du phénomène d'auto-sélection, mis en évidence par Helpman et *al.* (2004). Une façon simple de mesurer ce biais est d'estimer les primes de performances dont bénéficient les primo-investisseurs plusieurs années avant leur implantation. Pour cela, nous estimons le modèle économétrique suivant sur notre panel de cohortes :

$$(3) \quad \ln X = C + (\alpha \cdot PRIMO) + (\beta \cdot \ln EFF) \\ + \left(\sum_t \delta_t \cdot AN \right) + \left(\sum_s \gamma_s \cdot NAF \right) \\ + \left(\sum_r \varphi_r \cdot REG \right) + \varepsilon$$

X représente une caractéristique de l'entreprise. Nous retenons ici le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée, l'effectif, les immobilisations corporelles, le salaire moyen, l'intensité d'exportation (ratio exportations sur chiffre d'affaires) et la productivité⁽⁶⁾. La variable *PRIMO* prend la valeur 1 si l'entreprise s'implante à l'étranger en T et 0 dans le cas contraire. Le paramètre associé mesure ainsi la prime de performance dont jouissent les primo-investisseurs par rapport aux entreprises limitant leur activité à la France. Nous incluons également des variables de contrôle : *SECT* pour le secteur d'activité (nomenclature d'activités françaises – *NAF* – à deux niveaux), *AN* pour l'année, *REG* pour la région, et *lnEFF* pour le logarithme de l'effectif. Nous estimons successivement cette équation avec un, deux puis trois retards.

Les résultats sont reportés dans le tableau 2. Il apparaît que les primes de performances dont jouissent les primo-investisseurs *ex ante* sont très significatives, et ce même en contrôlant leur taille. Trois années avant leur implantation, les primo-investisseurs sont déjà plus productifs, plus grands, plus capitalistiques, plus exportateurs et plus rentables que les autres entreprises domestiques, indépendamment du secteur ou de la cohorte. L'hypothèse selon laquelle les entreprises s'« auto-sélectionnent » sur les marchés étrangers semble donc largement validée. Par ailleurs, il apparaît que les primo-investisseurs ne s'« auto-sélectionnent » pas de façon aléatoire : ils semblent disposer d'un personnel plus qualifié (salaire moyen supérieur de 15 % en moyenne) et surtout semblent innover davantage, à en juger la part croissante que représentent les immobilisations incorporelles dans leur valeur ajoutée (prime d'environ 66 points de pourcentage en T).

(6) Nous en retenons ici deux mesures : la productivité du travail, mesurée par le ratio valeur ajoutée sur effectif, et la productivité totale des facteurs (PTF), estimée avec la méthode d'Olley et Pakes.

2. Primes de performances des primo-investisseurs avant leur implantation

	Niveau en...			
	T - 3	T - 2	T - 1	T
Productivité totale des facteurs	0,234	0,245	0,245	0,231
Productivité du travail	0,260	0,264	0,258	0,250
Chiffre d'affaires hors taxes	0,326	0,332	0,337	0,337
Valeur ajoutée hors taxes	0,277	0,285	0,281	0,277
Effectif	1,442	1,409	1,420	1,409
Immobilisations corporelles	0,215	0,219	0,204	0,218
Résultat net (chiffre d'affaires hors taxes)	0,030	0,033	0,044	0,036
Intensité d'exportation	0,141	0,146	0,145	0,145
Salaires	0,150	0,153	0,155	0,154
Immobilisations incorporelles (valeur ajoutée)	0,523	0,570	0,627	0,661

Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les primo-investisseurs ont, trois ans avant leur implantation, un chiffre d'affaires hors taxes déjà 33 % supérieur à celui des entreprises domestiques. Les résultats reportés sont tous significatifs à 1 %.

Sources : EAE Industrie et LIFI.

Le tableau 3 distingue maintenant les primes dont jouissent les primo-investisseurs trois ans avant leur implantation, selon leur degré d'indépendance. Deux principaux constats apparaissent :

- à structure du capital donnée, les primo-investisseurs affichent toujours des primes supérieures aux entreprises domestiques. Par exemple, si l'on se concentre sur les filiales de groupes étrangers, les entreprises domestiques ont une prime de productivité totale des facteurs (PTF) de près de 18 %, contre plus du double pour les primo-investisseurs ;
- une hiérarchie s'établit nettement entre les primo-investisseurs (et les entreprises en général) selon leur appartenance à un groupe. En particulier, les primo-investisseurs les plus performants *ex ante* appartiennent à des groupes internationalisés (notamment étrangers). Ce résultat peut s'interpréter de deux façons : d'une part, les groupes internationalisés absorbent des entreprises déjà très productives et tournées vers les marchés extérieurs (phénomène de « *cherry picking* »), ce afin de minimiser les coûts fixes et de bénéficier d'économies d'échelle et, d'autre part, les filiales de ces groupes bénéficient d'un réseau et d'une expertise que ne pourraient pas leur procurer des groupes français non internationalisés. Ces deux phénomènes combinés expliqueraient ainsi pourquoi les entreprises contrôlées par ces groupes arrivent mieux « armées » pour s'implanter à l'étranger.

3. Primes de performance des primo-investisseurs, selon le type de contrôle

	Primo-investisseurs indépendants		Entreprises têtes de groupe		Filiales de groupes franco-français		Filiales de groupes français internationalisés		Filiales de groupes français étrangers	
	Domestiques	Primo-investisseurs	Domestiques	Primo-investisseurs	Domestiques	Primo-investisseurs	Domestiques	Primo-investisseurs	Domestiques	Primo-investisseurs
Productivité totale des facteurs	0,195 ^(***)	0,091 ^(****)	0,249 ^(***)	0,258 ^(***)	0,155 ^(***)	0,361 ^(****)	0,180 ^(****)	0,398 ^(***)		
Productivité du travail	0,206 ^(***)	0,112 ^(****)	0,210 ^(****)	0,247 ^(****)	0,199 ^(****)	0,335 ^(****)	0,173 ^(****)	0,354 ^(****)		
Chiffre d'affaires	0,348 ^(***)	0,318 ^(****)	0,524 ^(****)	0,596 ^(****)	0,558 ^(****)	0,705 ^(****)	0,542 ^(****)	0,818 ^(****)		
Valeur ajoutée	0,232 ^(****)	0,133 ^(****)	0,285 ^(****)	0,325 ^(****)	0,271 ^(****)	0,461 ^(****)	0,236 ^(****)	0,495 ^(****)		
Effectif	0,453 ^(****)	0,358 ^(****)	1,271 ^(****)	1,308 ^(****)	1,220	2,130	1,056	2,366		
Salaires	0,098 ^(***)	0,066 ^(****)	0,166 ^(****)	0,172 ^(****)	0,093 ^(****)	0,214 ^(****)	0,118 ^(****)	0,234 ^(****)		
Immobilisations corporelles	0,106	0,207 ^(****)	0,459 ^(****)	0,474 ^(****)	0,447 ^(****)	0,583 ^(****)	0,654 ^(****)	0,803 ^(****)		
Intensité d'exportation	0,245 ^(****)	0,006 ^(*)	0,208 ^(****)	0,114 ^(****)	0,001	0,164 ^(****)	0,126 ^(****)	0,204 ^(****)		
Immob. incorporelles sur valeur ajoutée	0,122	0,253 ^(****)	0,703 ^(****)	0,626 ^(****)	0,457 ^(****)	0,850 ^(****)	0,417 ^(****)	0,955 ^(****)		

Lecture : À secteur, année et effectif donnés, les primo-investisseurs têtes de groupe ont, trois ans avant leur implantation, une productivité totale des facteurs environ 25 % supérieure à celle des entreprises indépendantes domestiques.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

3.2. Estimation du « *propensity score* »

Nous venons donc de voir qu'il existe des différences considérables entre entreprises domestiques et primo-investisseurs, que ces différences existent bien longtemps avant l'implantation de ces derniers, et que leur ampleur varie considérablement selon l'appartenance à un groupe. Afin de gommer cet effet de sélection, nous allons maintenant estimer pour chaque entreprise le « *propensity score* », en l'occurrence la probabilité de s'implanter à l'étranger. Nous utiliserons alors ces scores afin d'apparier les primo-investisseurs avec des entreprises domestiques présentant les mêmes caractéristiques *ex ante*. Nous aurons ainsi construit un échantillon contrefactuel, qui nous permettra d'étudier l'impact des IDE sur les performances des primo-investisseurs.

Les « *propensity scores* » sont estimés à l'aide d'un modèle probit à un retard. Les variables retenues pour estimer la probabilité de s'implanter à l'étranger sont les suivantes :

- le nombre d'établissements de production ;
- la productivité totale des facteurs (PTF), en niveau et en variation (taux de croissance entre $T - 2$ et $T - 1$) ;
- le chiffre d'affaires hors taxes (CAHT), en niveau et en variation ;
- l'effectif, en niveau et en variation ;
- l'intensité d'exportation (part des exportations dans le chiffre d'affaires), afin de saisir l'engagement et l'expérience de l'entreprise sur les marchés extérieurs ;
- le stock d'immobilisations corporelles ;
- le coût du travail par employé ;
- le stock d'immobilisations incorporelles rapportées à la valeur ajoutée hors taxes ;
- la rentabilité, mesurée par le ratio entre résultat net et chiffre d'affaires⁽⁷⁾.

Toutes les variables ci-dessus sont en logarithme, à l'exception de l'intensité d'exportation et du profit. Par ailleurs, le modèle contrôle également le secteur d'activité, l'année d'observation, et la région. Enfin, nous tenons compte de l'origine du capital en introduisant une variable *CONTROLE* qui peut prendre cinq valeurs : « indépendante » (valeur référence), « tête de groupe », « contrôlée par un groupe franco-français », « contrôlée par un groupe français internationalisé » et enfin « contrôlée par un groupe étranger ».

(7) Pour information, nous avons également testé le modèle en ajoutant un indicateur de capacité d'endettement (ratio intérêts et charges assimilées sur excédent brut d'exploitation – EBE), mais son influence était si faible que nous avons préféré le retirer du modèle.

Les résultats du modèle sont reportés dans le tableau 4. Conformément à ce qui était attendu, la PTF, le nombre d'établissement de production, le CAHT, la rentabilité et l'intensité d'exportation sont corrélés positivement à la probabilité de s'implanter à l'étranger. Autre facteur déterminant, le stock d'immobilisations incorporelles souligne à nouveau le rôle moteur de la différenciation des produits et de l'innovation en général. Par ailleurs, les primo-investisseurs embauchent davantage que les autres entreprises avant leur implantation, ce qui pourrait révéler l'existence d'une phase de préparation visant à accroître les capacités de production de l'entreprise ou à répondre à de nouveaux besoins de la maison-mère. À l'inverse, n'influent pas de façon significative le coût du travail par employé, le stock d'immobilisations corporelles, l'effectif ou la croissance de l'activité.

4. Modélisation de la probabilité de s'implanter à l'étranger

	Coefficient	Écart-type	Significativité
<i>ln</i> (nombre d'établissements de production)	0,090	0,047	(*)
<i>ln</i> (productivité totale des facteurs)	0,156	0,077	(**)
$\Delta \ln$ (productivité totale des facteurs)	- 0,270	0,541	
<i>ln</i> (chiffre d'affaires hors taxe)	0,212	0,067	(***)
$\Delta \ln$ (chiffre d'affaires hors taxe)	- 0,035	0,167	
<i>ln</i> (effectif)	0,046	0,071	
$\Delta \ln$ (effectif)	0,423	0,188	(**)
Exportations/chiffre d'affaires hors taxe	0,614	0,112	(***)
<i>ln</i> (coût du travail/effectif)	- 0,022	0,035	
<i>ln</i> (immobilisations corporelles)	0,181	0,132	
<i>ln</i> (immobilisations incorporelles/val. ajout. hors taxe)	0,054	0,021	(**)
Résultat net/chiffre d'affaires hors taxe	0,818	0,373	(**)
Appartenance à un groupe (référence : entreprises indépendantes)			
• contrôlée par un groupe étranger	- 0,434	0,068	(***)
• contrôlée par un groupe franco-français	- 0,047	0,051	
• contrôlée par un groupe français internationalisé	0,200	0,082	(**)
• tête de groupe	0,331	0,071	(***)

Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, les entreprises contrôlées par un groupe étranger ont une probabilité de s'implanter à l'étranger inférieure de 43 points de pourcentage.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

Comme nous pouvions le pressentir en étudiant les primes *ex ante*, le degré d'indépendance ainsi que l'origine du capital sont également des facteurs déterminants de la propension à investir à l'étranger. Deux principaux résultats apparaissent :

- les entreprises insérées dans un groupe français ont significativement plus de chances de s'implanter à l'étranger. Ce dynamisme est cependant essentiellement imputable à la tête du groupe. Les filiales apparaissent davan-

tage comme des suiveurs : leur propension à s'implanter à l'étranger ne s'accroît réellement que lorsque d'autres entités du groupe (en priorité la tête) sont déjà implantées à l'étranger. Autrement dit, les IDE des filiales de groupes français semblent être stimulés par des synergies avec les autres filiales du groupe déjà présentes à l'étranger, ou parce que l'on appelle plus globalement des effets de réseaux⁽⁸⁾ ;

- à l'inverse, la propension à investir à l'étranger est significativement plus faible pour les filiales de groupes étrangers. Ceci n'est guère surprenant dans la mesure où ces entreprises se voient souvent assigner un champ d'action bien délimité : elles se cantonnent alors au marché local et/ou à un stade précis de la chaîne de production, et n'ont pas vocation à sortir de leur périmètre.

3.3. Procédure de « *matching* »

Nous récupérons à présent les scores estimés par le modèle probit et les utilisons pour apparier les primo-investisseurs à des entreprises domestiques présentant des caractéristiques très semblables. Pour effectuer ce *matching*, nous utilisons la technique du voisin le plus proche (« *nearest neighbour* »), en associant à chaque primo-investisseur les trois entreprises domestiques présentant le score le plus proche. Le fait de retenir trois entreprises « témoin » permet de réduire le poids des valeurs extrêmes dans l'échantillon. Toutefois, dans la mesure où chaque primo-investisseur ne dispose pas nécessairement de trois voisins très proches, nous ne retenons que les paires dont l'écart entre les deux scores est inférieur à 0,01⁽⁹⁾. Cette contrainte élimine dix-huit primo-investisseurs mais permet d'améliorer sensiblement la qualité du *matching*. Nous nous assurons par ailleurs que ne soient associées que des entreprises du même secteur, de la même cohorte, ayant la même structure du capital (nous reprenons la classification adoptée pour le modèle probit) et n'appartenant pas au même groupe. Nous regroupons alors toutes les paires pour obtenir notre groupe « test » et notre groupe « témoin ». Ils se composent respectivement de 158 et 447 entreprises.

Nous devons alors nous assurer que notre procédure de *matching* a correctement éliminé le biais de sélection, c'est-à-dire que les primo-investisseurs et les entreprises « témoin » présentent bien les mêmes caractéristiques observables *ex ante* (ici en $T - 1$). Le tableau 5 présente les caractéristiques moyennes des groupes « test » et « témoin », pour toutes les variables figurant dans le modèle probit. Nous observons que les deux groupes sont très proches en termes de performances puisque, excepté pour la variation de la PTF, l'écart entre les moyennes ne dépasse jamais 10 %. Pour nous assurer que ce constat est valide d'un point de vue statistique, nous recourons à

(8) Il est important de noter que ce résultat est indépendant de la taille et des performances des entreprises, et donc d'un phénomène de « *cherry picking* ».

(9) Ce choix de 0,01 a été fait arbitrairement afin d'éliminer les paires ayant l'écart entre scores le plus élevé, sans trop réduire notre échantillon.

5. Caractéristiques des groupes « test » et « témoin » en T – 1

	Caractéristiques avant <i>matching</i>				Caractéristiques après <i>matching</i>			
	Moyenne du groupe « test »	Moyenne du groupe « témoin »	Biais (en %)	Moyenne "test"	Moyenne du groupe « témoin »	Biais (en %)	Probabilité critique des KS ^(*) tests	Probabilité critique des tests joints (en %)
<i>ln</i> (nombre d'établissements de production)	0,650	0,291	55,2	0,601	0,601	- 0,1	100,0	97,4
<i>ln</i> (productivité totale des facteurs)	4,711	4,188	11,1	4,578	4,611	- 0,7	71,3	87,0
$\Delta \ln$ (productivité totale des facteurs)	0,009	0,005	46,6	0,005	0,010	- 110,2	20,3	68,2
<i>ln</i> (chiffre d'affaires hors taxe)	10,295	8,938	13,2	10,077	9,988	0,9	24,5	77,0
$\Delta \ln$ (chiffre d'affaires hors taxe)	0,093	0,036	61,6	0,080	0,084	- 5,1	66,3	92,7
<i>ln</i> (effectif)	5,058	4,185	17,2	4,955	4,842	2,3	17,7	36,8
$\Delta \ln$ (effectif)	0,066	0,021	68,1	0,065	0,059	9,6	71,2	99,9
Exportations/ chiffre d'affaires hors taxe	0,360	0,162	55,0	0,348	0,334	3,9	48,8	42,4
<i>ln</i> (immobilisations corporelles)	8,707	7,598	12,7	8,534	8,412	1,4	34,1	52,8
<i>ln</i> (coût du travail/effectif)	3,599	3,430	4,7	3,563	3,578	- 0,4	92,7	81,6
<i>ln</i> (immobilisations incorporelles/valeur ajoutée hors taxe)	- 3,026	- 3,528	- 16,6	- 3,062	- 3,080	- 0,6	71,2	83,0
Résultat net/chiffre d'affaires hors taxe	0,045	0,028	37,2	0,038	0,041	- 8,0	64,7	99,9

Note : (*) Kolmogorov-Smirnov.

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

deux séries de tests. Tout d'abord, nous effectuons des KS tests (tests économétriques de Kolmogorov-Smirnov) afin de vérifier que les distributions des deux groupes sont semblables pour chaque variable. Nous testons ensuite la régression (4) afin de vérifier que conditionnellement au « *propensity score* », le fait de s'implanter à l'étranger ou non ne procure plus aucune information sur le vecteur X :

$$(4) \quad X = \beta_0 + \beta_1 PS + \beta_2 (PS)^2 + \beta_3 (PS)^3 \\ + \beta_4 D + \beta_5 PS D + \beta_6 (PS D)^2 \\ + \beta_7 (PS D)^3 + \varepsilon$$

X représente l'une des caractéristiques observables de l'entreprise et PS le « *propensity score* ». D prend la valeur 1 si l'entreprise est un primo-investisseur, 0 sinon. Nous savons que le groupe « témoin » est bien choisi si les paramètres β_4 , β_5 , β_6 et β_7 sont conjointement non significatifs.

Les deux dernières colonnes du tableau 5 donnent respectivement les résultats des KS tests et des tests joints de la régression (4). Les deux méthodes nous permettent de conclure que les deux échantillons sont semblables pour toutes les variables observées : l'hypothèse nulle d'égalité des distributions est toujours acceptée, et le fait de s'implanter à l'étranger ne procure plus aucune information sur les caractéristiques observables des entreprises, conditionnellement au *propensity score*. Notre procédure de *matching* a donc bien corrigé le biais de sélection.

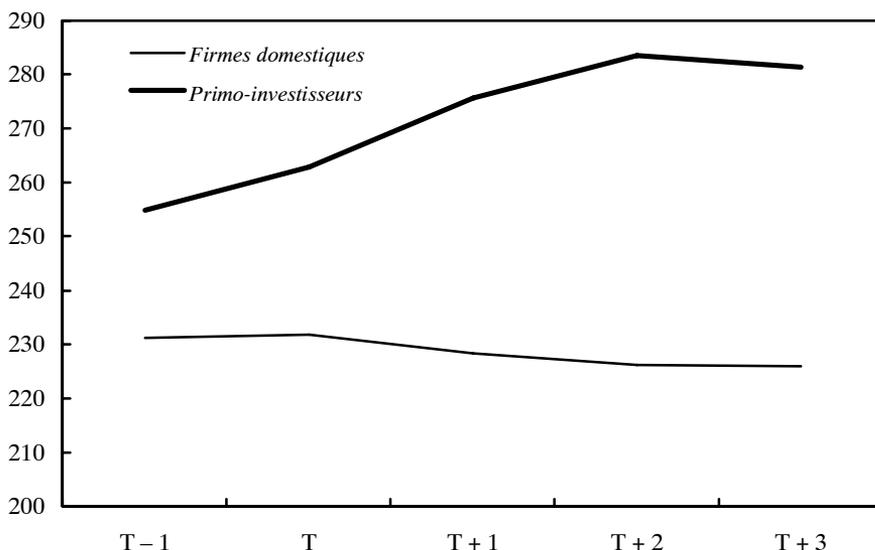
4. Analyse des effets d'apprentissage

Nous évaluons maintenant les effets d'apprentissage à l'aide d'un modèle économétrique, en utilisant l'estimateur « *difference in difference* » (*DID*). Comme expliqué précédemment, cet estimateur mesure l'évolution de l'écart entre les deux échantillons pour une variable donnée. Son principal avantage est qu'en tenant compte des différences qui existent déjà entre les deux échantillons *ex ante*, il tient compte de facteurs non observables et invariants dans le temps pouvant influencer les performances des entreprises, comme l'organisation ou le savoir-faire.

Nous commençons par étudier tous les primo-investisseurs dans leur ensemble, puis nous distinguons leurs trajectoires selon la structure de leur capital. Pour cela, nous adoptons une logique d'entonnoir, précédemment illustrée par le graphique 1 : nous séparons dans un premier temps les entreprises indépendantes, les têtes de groupe et les filiales de groupe. Ces dernières sont ensuite réparties entre filiales de groupes étrangers et filiales de groupes français. Enfin, la dernière distinction se fait entre filiales de groupes franco-français (aucune autre entreprise du groupe n'est implantée à l'étranger en $T - 1$) et filiales de groupes français internationalisés (au moins une autre entreprise du groupe possède déjà une filiale à l'étranger en $T - 1$).

Avant d'estimer le modèle, nous procédons à une analyse graphique afin d'illustrer ce que mesure l'estimateur *DID*. Le graphique 2 représente l'évolution moyenne de l'emploi pour le groupe « témoin » et le groupe « test », entre $T - 1$ et $T + 3$ (les entreprises étant appariées en $T - 1$).

2. Évolution moyenne de l'emploi pour les entreprises domestiques et les primo-investisseurs, entre $T - 1$ et $T + 3$



Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

Lorsque l'on compare les deux groupes, les primo-investisseurs ont un effectif moyen supérieur de 10 % à celui des entreprises « témoin » en $T - 1$. Cet écart passe à 25 % en $T + 3$. L'estimateur *DID* mesure ainsi l'évolution de l'écart entre l'emploi moyen des primo-investisseurs et des entreprises du groupe « témoin ». Autrement dit, l'estimateur *DID* évalue la différence de trajectoire entre primo-investisseurs et entreprises « témoin », entre la période *ex ante* et la période *ex post*⁽¹⁰⁾, plutôt que la performance *ex post* des primo-investisseurs. En l'occurrence, ce changement de trajectoire est marqué en termes d'emploi. En outre, ce phénomène semble se produire indépendamment de l'appartenance à un groupe, à l'exception des primo-investisseurs indépendants qui ne semblent pas se détacher de leurs « clones » domestiques (cf. graphique 3).

(10) Un estimateur *DID* égal à 0 ne signifie donc pas que les performances des primo-investisseurs sont stables, mais que l'écart de performances reste constant entre primo-investisseurs et entreprises « témoin ».

Nous passons maintenant à l'analyse économétrique. L'estimateur *DID* est obtenu avec la régression suivante :

$$(5) \quad \ln X = C + \beta \text{PRIMO} + \sum_t \delta_t \text{LAG}_t + \sum_t \gamma_t \text{PRIMO LAG}_t + \varepsilon$$

où *PRIMO* prend la valeur 1 si l'entreprise s'implante à l'étranger, 0 sinon ; les variables *LAG_t* contrôlent la période observée, avec $t = \{T-1, T, \dots, T+3\}$, la période de référence étant $T-1$. Enfin, l'estimateur *DID* est obtenu en croisant les variables *LAG* et *PRIMO*. Il mesure ainsi l'évolution de l'écart entre primo-investisseurs et entreprises domestiques pour les périodes postérieures à T (voir le tableau 6 pour l'analyse de l'équation). Les écarts-types des coefficients sont calculés avec des méthodes de *bootstrapping*.

Les résultats du modèle sont reportés dans la première colonne du tableau 6. Les coefficients s'interprètent comme l'écart des performances des primo-investisseurs par rapport au scénario où ils se seraient implantés à l'étranger plus tard. Ici, nous ne reportons ces coefficients que pour les périodes T et $T+3$, afin de voir si des effets d'apprentissage s'observent dès l'année d'implantation, et comment ces effets évoluent au bout de trois ans. Il apparaît ainsi qu'en $T+3$, l'estimateur *DID* s'avère positif et très significatif pour toutes les variables étudiées exceptée la productivité. Autrement dit, les primo-investisseurs connaissent, après leur implantation, une croissance de leur chiffre d'affaires, de leur valeur ajoutée, de leurs exportations et de leur emploi plus rapide que celle des entreprises domestiques. Ainsi, nous constatons non seulement une complémentarité entre IDE et emploi national, mais aussi une complémentarité entre IDE et exportations. La thèse selon laquelle l'implantation à l'étranger détruit l'activité domestique ne semble donc pas vérifiée ; empiriquement, c'est même l'inverse que nous observons pour les primo-investisseurs.

6. Estimateur « *difference in difference* »

	Avant implantation	Après implantation	Différence
Primo-investisseurs	$C + \alpha$	$C + \alpha + \delta + \gamma$	$\delta + \gamma$
Firmes « témoin »	C	$C + \delta$	δ
Différence	α	$\alpha + \gamma$	γ

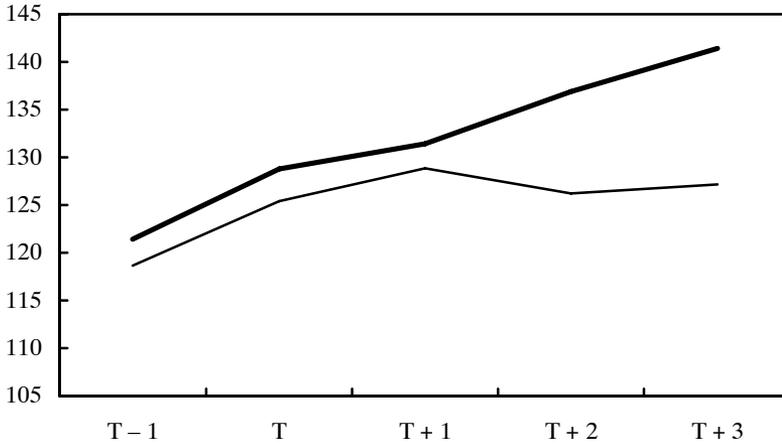
Source : Auteurs d'après tableau repris et adapté de Bandick (2009).

Nous décomposons maintenant l'équation (5) pour différencier la trajectoire des performances des primo-investisseurs selon leur degré d'indépendance des entreprises et l'origine de leur capital. Pour cela, nous intro-

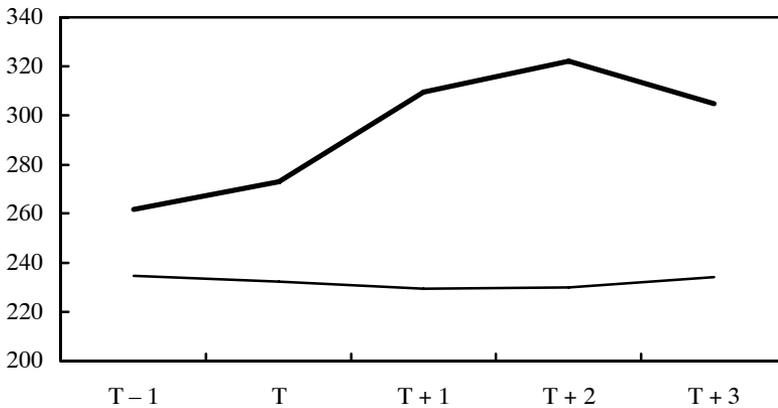
3. Évolution moyenne de l'emploi pour les entreprises domestiques et les primo-investisseurs, entre T - 1 et T + 3, selon l'appartenance à un groupe

— Firms « témoin » — Primo-investisseurs

a. Entreprises têtes de groupe

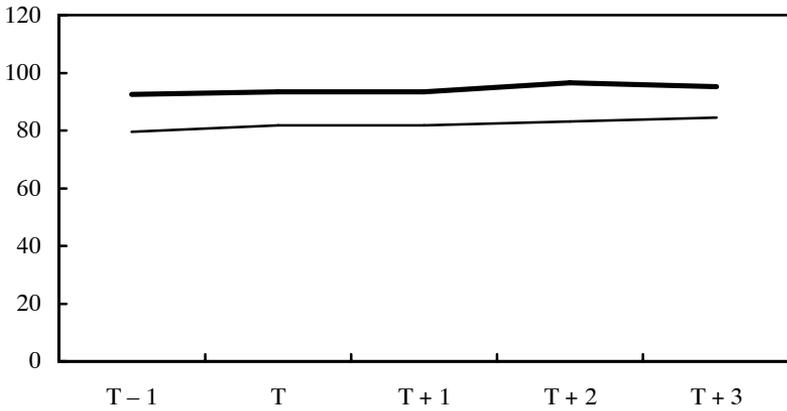


b. Filiales de groupes franco-français

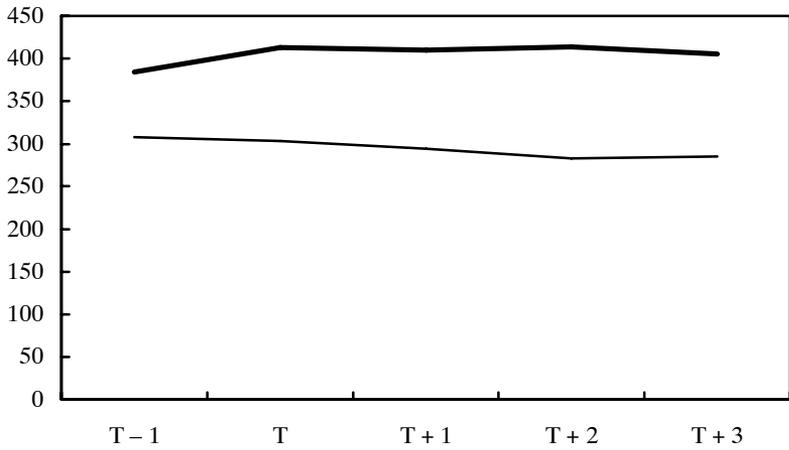


Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

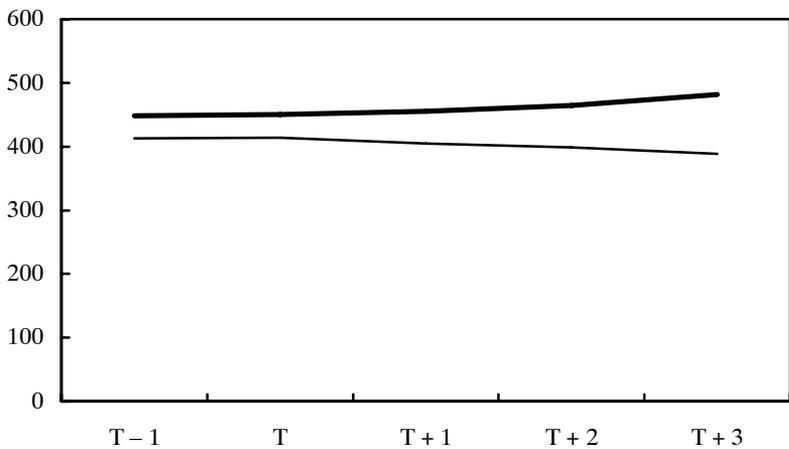
c. Entreprises indépendantes



d. Filiales de groupes français internationalisés



e. Filiales de groupes étrangers



duisons la variable *OWNERSHIP*, pouvant prendre les valeurs $c = \{\text{indépendante (valeur référence), tête de groupe, filiale de groupe franco-français, filiale de groupe français internationalisé, filiale de groupe étranger}\}$. Nous obtenons ainsi l'équation (6) :

$$(6) \quad \ln X = C + \sum_c \alpha_c \text{OWNERSHIP}_c \\ + \sum_c \beta_c \text{PRIMO OWNERSHIP}_c \\ + \sum_t \delta_t \text{LAG}_t \\ + \sum_{ct} \gamma_{ct} \text{PRIMO OWNERSHIP}_c \text{LAG} \\ + \varepsilon$$

Les résultats de cette décomposition figurent dans le tableau 7. Il apparaît que les effets d'apprentissage profitent davantage aux entreprises filiales de groupes. Pour ces dernières, les coefficients apparaissent positifs et significatifs pour la quasi-totalité des variables étudiées. Les primo-investisseurs indépendants et têtes de groupe bénéficient eux aussi d'effets positifs mais moins robustes, et ce uniquement pour l'effectif et le chiffre d'affaires.

La moindre ampleur des effets d'apprentissage pour les primo-investisseurs indépendants peut provenir du fait que ces entreprises sont pénalisées par un manque d'expérience et de compétences. Notamment, piloter des filiales constitue un nouveau défi pour ces entreprises, d'où la possibilité qu'elles procèdent davantage par tâtonnement pour instaurer des relations maison-mère/filiales efficaces.

L'absence d'effets d'apprentissage pour les têtes de groupe amène une interprétation différente. En effet, ces entreprises pilotent déjà des filiales et disposent généralement d'une assise nationale plus confortable que les sociétés indépendantes. Toutefois, être à la tête d'un groupe peut également constituer un coût supplémentaire dans la mesure où il faut alors coordonner et structurer les activités de tout le groupe, et non pas seulement de l'entreprise. Ceci englobe, par exemple, la prise en charge de fonctions support, moins créatrices de richesses. Cette apparition de nouveaux besoins pourrait notamment expliquer la croissance plus forte de l'emploi entre T et T + 3.

Considérons maintenant les filiales de groupes. Nous décomposons ces entreprises selon l'origine de leurs capitaux (français ou étrangers), et le degré d'internationalisation du groupe pour les filiales de groupes français. Il apparaît ainsi que seules les filiales de groupes français bénéficient d'effets d'apprentissage significatifs. La différence avec les groupes étrangers pourrait trouver deux explications complémentaires :

- les filiales de groupes étrangers ont moins d'attaches au territoire français, et ont donc davantage tendance à délocaliser que les filiales sous contrôle français ;

7. Degré d'indépendance des primo-investisseurs : estimateur « difference in difference » en T et T + 3

	Tous primo-investisseurs	Têtes de groupe	Indépendants	Filiales de groupe	Filiales de groupes étrangers	Filiales de groupes français	Filiales de groupes franco-français	Filiales de groupes internationalisés
Emploi								
• T	0,033 ^(**)	0,0215	0,0071	0,0446 ^(**)	-0,0019	0,0682 ^(**)	0,0555 ^(*)	0,1103
• T + 3	0,0657 ^(***)	0,1104 ^(*)	0,013	0,0719 ^(**)	0,036	0,0902 ^(***)	0,085 ^(**)	0,1076
Chiffre d'affaires hors taxe								
• T	0,0299	-0,0018	0,061 ^(**)	0,0273	-0,0038	0,043	0,0267	0,0975
• T + 3	0,0803 ^(***)	0,0828	0,1221 ^(*)	0,0656 ^(**)	0,0485	0,0743	0,0436 ^(**)	0,1766 ^(*)
Valeur ajoutée hors taxe								
• T	0,0381	-0,0442	0,0527	0,0542	-0,0402	0,1021 ^(**)	0,0883 ^(*)	0,148
• T + 3	0,093 ^(**)	0,0706	0,0372	0,1176 ^(**)	0,071	0,1412 ^(**)	0,1048	0,2626 ^(**)
Intensité d'exportation								
• T	0,0161 ^(**)	-0,0098	0,0272 ^(*)	0,019 ^(**)	0,0264	0,0152	0,0189	0,0029
• T + 3	0,0332 ^(**)	0,0181	0,0064	0,0441 ^(**)	0,0236	0,0545 ^(***)	0,0729 ^(***)	-0,0069
Productivité totale des facteurs								
• T	0,0144	-0,0407	0,0483	0,0171	-0,0463	0,0493	0,0487	0,0515
• T + 2	0,0383	0,0002	0,0041	0,0596 ^(***)	-0,0341	0,1071 ^(**)	0,0834 ^(*)	0,1863 ^(**)

Lecture : Pour la productivité totale des facteurs, nous ne reportons que le coefficient en T - 2, par manque d'observations en T - 3 ; en T + 3, les primo-investisseurs têtes de groupe ont un effectif supérieur de 11 % par rapport au scénario où ces têtes de groupe auraient reporté leur investissement.

Notes : (*) Significativité à 10 % ; (**) Significativité à 5 % ; (***) Significativité à 1 %.

Sources : EAE Industrie, LIFI et calcul des auteurs.

- ces filiales bénéficient déjà d'un réseau international et d'une bonne connaissance des marchés étrangers, et ont donc une marge de progression plus limitée en termes de productivité.

Enfin, les effets d'apprentissage dont jouissent les filiales de groupes français se traduisent différemment selon le degré d'internationalisation de leur groupe. Les filiales de groupes franco-français réorientent leur production vers les marchés extérieurs (hausse de l'intensité d'exportation de 7 points de pourcentage) sans que leur niveau d'activité change significativement de trajectoire. Il est probable que ces nouveaux flux d'exportation correspondent à du commerce intra-groupe, même si nous n'avons aucun moyen de le vérifier avec nos données. À l'inverse, les filiales de groupes français déjà implantés à l'étranger semblent davantage accroître leur valeur ajoutée (+ 26 %) et leur productivité (+ 19 %), avec une intensité d'exportation relativement stable. Ces gains de productivité pourraient notamment s'expliquer par des synergies avec les autres filiales du groupe, permettant une organisation de la production plus efficace⁽¹¹⁾.

Conclusion

Dans ce complément, nous montrons que les effets de la première implantation à l'étranger des entreprises françaises sont différents selon leur appartenance à un groupe. Si les entreprises indépendantes, les têtes de groupe et les filiales sous contrôle étranger retirent peu de bénéfice de leur stratégie, l'impact est beaucoup plus marqué pour les filiales de groupe français. Pour ces dernières, l'implantation à l'étranger semble s'accompagner d'effets d'apprentissage. Pour appuyer cette idée, il serait intéressant d'appliquer la démarche de Crespi et *al.* (2008) afin d'étudier l'impact de l'implantation à l'étranger sur la diffusion de la connaissance à l'intérieur du groupe.

(11) Ces conclusions sont formulées avec deux réserves : d'une part, le nombre d'observations dans chaque catégorie de primo-investisseurs est relativement faible et, d'autre part, nous ne contrôlons pas le niveau économique du pays d'implantation et la nature des IDE (horizontal ou vertical).

Références bibliographiques

- Bandick R. (2009) : « Foreign Acquisition, Wages and Productivity », *ETSG Working Paper*, août.
- Barba Navaretti G. et D. Castellani (2004) : « Investments Abroad and Performance at Home », *CEPR Discussion Paper*, n° 4284.
- Barba Navaretti G., D. Castellani et A. Disdier (2008) : *How Does Investing in Cheap Labour Countries Affect Performance at Home?*, Mimeo.
- Bernard A. et F. Sjöholm (2003) : « Foreign Owners and Plant Survival », *NBER Working Paper*, n° 10039.
- Crespi G., C. Criscuolo et J. Haskel (2008) : « Productivity, Exporting, and the Learning-By-Exporting Hypothesis: Direct Evidence from UK Firms », *Canadian Journal of Economics*, vol. 41, n° 2, mai, pp. 619-638.
- Egger P. et M. Pfaffermayr (2003) : « The Counterfactual to Investing Abroad: An Endogenous Treatment Approach of Foreign Affiliate Activity », *University of Innsbruck Working Paper*, n° 2003/02.
- Hanson G.H., R.J. Mataloni, et M.J. Slaughter (2005) : « Vertical Production Networks in Multinational Firms », *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, n° 4, pp. 664-679.
- Helpman E., M. Melitz et S. Yeaple (2004) : « Exports vs FDI with Heterogeneous Firms », *American Economic Review*, vol. 94, n° 1, pp. 300-316.
- Hijzen A., S. Jean et T. Mayer (2006) : *The Effects at Home of Initiating Production Abroad: Evidence from Matched French Firms*, CEPII Mimeo.
- Kleinert J. et F. Toubal (2007) : *The Impact of Locating Production Abroad on Activities at Home: Evidence from German Firm-Level Data*, University of Tübingen Mimeo.
- Olley S. et A. Pakes (1996) : « The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry », *Econometrica*, n° 64, pp. 1263-97.
- Pliquet E. et N. Riedinger (2008) : « Les implantations à l'étranger des entreprises industrielles françaises, entre délocalisations et conquêtes de nouveaux marchés », *Le 4 pages du SESSI*, n° 248, mai.
- Rosenbaum P. et D. Rubin (1983) : « The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects », *Biometrika*, vol. 70, n° 1, pp. 41-55.
- Rosenbaum P. et D. Rubin (1985) : « Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods that Incorporate the Propensity Score », *The American Statistician*, vol. 39, n° 1, pp. 33-38.

Complément C

Une analyse descriptive des données individuelles d'IDE de la Banque de France^(*)

Jean-Charles Bricongne et Guillaume Gaulier

*Banque de France,
Direction des études microéconomiques et structurelles (DEMS)*

Conformément à la définition de référence détaillée de l'OCDE et en accord avec les recommandations internationales (FMI, Eurostat, BCE), les investissements directs couvrent les opérations effectuées par des investisseurs afin d'acquérir, d'accroître ou de liquider un intérêt durable dans une entreprise et de détenir (ou de liquider) une influence dans sa gestion. Par convention, on considère qu'une relation d'investissement direct est établie dès lors que l'investisseur détient au moins 10 % des droits de vote, ou à défaut 10 % du capital social d'une entreprise « investie »⁽¹⁾.

La Direction générale des statistiques de la Banque de France (*cf.* Nivat et Terrien, 2009a et b) collecte des données individuelles d'investissements directs à l'étranger (IDE) sortants et entrants. Les sources varient suivant qu'il s'agit des encours ou des flux. Dans le cas des encours d'investissements étrangers en France, les entités recensées correspondent aux succursales françaises d'entreprises étrangères et aux entreprises résidentes investies par des non-résidents. Les informations de base sont obtenues à partir de diverses bases de données disponibles à la Banque de France (FIBEN...) dont les informations sont éventuellement complétées par des contacts directs avec les entreprises concernées. Pour les encours d'investissements français à l'étranger, les investisseurs directs sont à l'origine des

(*) Ce complément n'engage que ses auteurs et non l'institution à laquelle ils appartiennent.

(1) *Cf. Note de méthode de la balance des paiements*, disponible sur http://inbdf/fr/stat_conjoncture/telechar/publi/methobp03.pdf

informations nécessaires sur les sociétés investies à l'étranger. Les entités résidentes interrogées sont des entreprises industrielles et commerciales, des établissements de crédit et des compagnies d'assurance dont le siège est situé en France. Pour les flux, les informations ont trois origines :

- les déclarations faites directement et mensuellement par les grandes entreprises à la Banque de France (Direction générale des statistiques – DGS) ;
- les déclarations faites par les banques résidentes pour compte de tiers à partir des opérations transitant par les comptes bancaires gérés dans les banques résidentes ;
- les formulaires d'investissements directs, dus par toute entreprise résidente qui réalise un investissement ou un désinvestissement immobilier ou en capital social à l'étranger et par toute entreprise non résidente qui réalise un investissement ou un désinvestissement immobilier ou en capital social en France supérieur à 15 millions d'euros.

Nous proposons ici une analyse descriptive de ces données. Nous nous intéressons, dans une première partie, à la dynamique des flux d'IDE entrants et sortants, en commençant par examiner la démographie des opérateurs de l'IDE, puis en cherchant à décomposer la croissance des flux agrégés. Dans une seconde partie, nous nous intéressons aux stocks d'IDE, plus précisément à la composition de ces encours, à leur répartition par zone géographique et aux stratégies de détention (importance des encours investis selon les zones, évolution du pourcentage détenu au cours du temps).

Ces analyses des flux et des encours d'IDE font ressortir les principaux résultats suivants :

- pour les IDE entrants, les fluctuations s'expliquent en majeure partie par l'apparition de nouveaux flux ou la disparition de flux existants (marge extensive), bien plus que par la variation d'intensité des flux existant à la période précédente (marge intensive). En revanche, dans le cas des IDE sortants, les contributions des marges extensives et intensives sont plus équilibrées ;
- la grande majorité des entreprises (plus de 75 %) qui ont opéré des IDE à l'étranger n'ont investi que dans un seul pays ;
- la détention sous forme d'IDE est le plus souvent majoritaire (au moins 50 % du capital social de l'entreprise investie) et même très majoritaire (au moins 90 %).

1. Dynamique des flux entrants et sortants d'IDE

1.1. « Démographie » des flux d'IDE

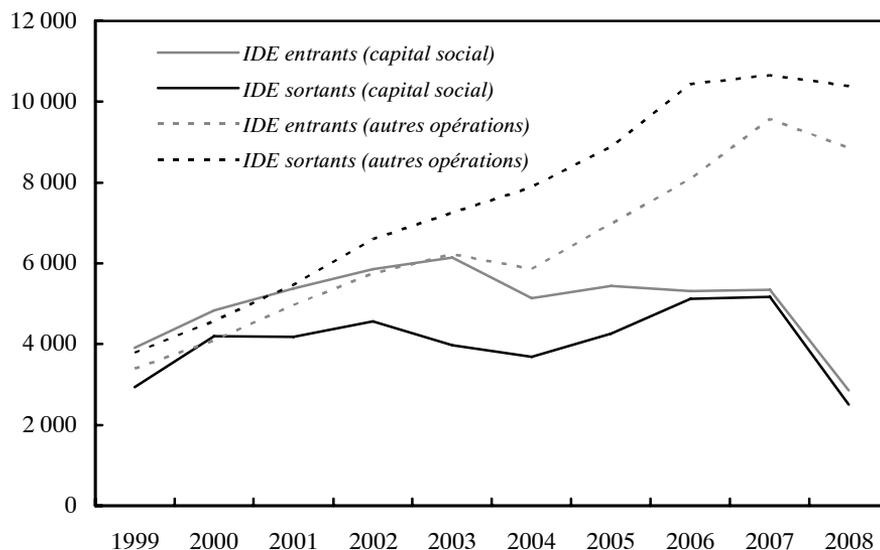
Le flux des IDE entrants, comme celui des IDE sortants, est en fait un solde, constitué de recettes et de dépenses. La présentation en balance des paiements se faisant du point de vue de la Nation, une recette correspond à une entrée financière et une dépense à une sortie. Toutefois, nous nous concentrons sur les recettes, dans le cas d'investissements entrants, et sur les dépenses dans le cas d'investissements sortants. En effet, ces flux sont

majoritaires par rapport respectivement aux dépenses d'IDE entrants et aux recettes d'IDE sortants qui correspondent à des reventes de participations. De plus, les deux types de flux « minoritaires » sont très instables et donc particulièrement difficiles à analyser. Ils pèsent de toute façon assez peu sur les tendances des IDE entrants et sortants (recettes-dépenses).

À l'intérieur de l'IDE, le capital social⁽²⁾ a une interprétation économique plus immédiate que les « autres opérations ». Ces dernières incluent notamment des prêts intra-groupes, autrement dit entre affiliées, qui peuvent en partie entrer dans une logique d'optimisation fiscale. Aussi insistera-t-on le plus souvent sur les investissements en capital social.

Le graphique 1 montre l'évolution, entre 1999 et 2008, du nombre d'entreprises⁽³⁾ recevant au moins un investissement étranger (IDE entrants) ou réalisant dans l'année au moins un investissement direct à l'étranger (IDE sortants). Les investissements en capital social sont distingués des prêts entre affiliées. Pour le capital social, on dénombre par année environ 4 000 « opérateurs »⁽⁴⁾ d'IDE entrants comme sortants. Ce nombre a augmenté de 1999 à 2003 puis s'est stabilisé avant d'être divisé par deux en 2008, probablement en liaison avec la crise financière.

1. Nombre d'entreprises investissant ou investies au titre des IDE



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

(2) Les opérations en capital social comprennent les créations, acquisitions ou extensions d'entreprises, réalisées sous forme d'acquisitions de titres ou d'actifs productifs, les subventions d'équilibre, les consolidations de prêts, prêts subordonnés et prêts participatifs du secteur bancaire (cf. Note de méthode de la balance des paiements précitée).

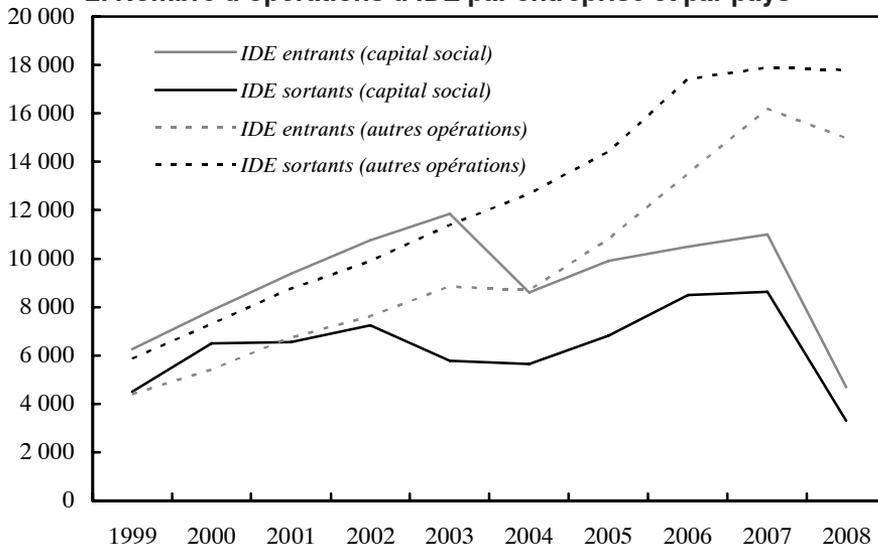
(3) Les entreprises sont identifiées par leur numéro SIREN.

(4) Ce chiffre peut être comparé aux 100 000 exportateurs de biens et 13 000 exportateurs de services environ comptabilisés chaque année en moyenne. Voir plus bas.

Le nombre d'opérateurs pour les prêts entre affiliées était également de 4 000 en 1999 mais a considérablement augmenté depuis. Pour l'IDE sortant, ce nombre a dépassé les 10 000 en 2006 pour se stabiliser ensuite. Le nombre d'entreprises recevant des prêts d'entreprises étrangères affiliées (IDE entrants) a atteint son maximum en 2007 avant de connaître en 2008 une baisse modérée (- 8 %).

En ajoutant la dimension pays, c'est-à-dire en observant non plus des entreprises seulement mais des couples entreprises-pays, on constate un accroissement du nombre d'opérations plus fort encore pour les prêts entre entreprises affiliées (cf. graphique 2). Pour les opérations en capital social, les fluctuations sont plus prononcées quand cette dimension pays est introduite. Par exemple en 2008, le nombre d'opérations (en entrée comme en sortie) a chuté encore plus fortement que le nombre d'opérateurs (environ - 60 % contre - 50).

2. Nombre d'opérations d'IDE par entreprise et par pays^(*)



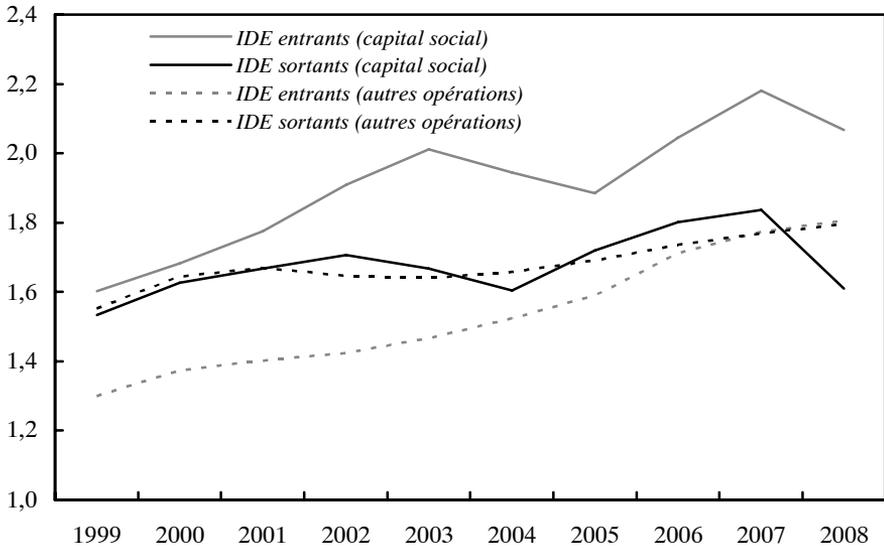
Note : (*) Opérations définies comme des couples SIREN-pays : une même entreprise effectuant des IDE vers deux pays comptant pour deux flux.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

Ainsi, le nombre de pays (sources ou destinations de flux d'IDE) par entreprise a diminué en 2008 après avoir dans tous les cas (IDE entrants ou sortants, capital social ou autres opérations) atteint un maximum en 2007 (cf. graphique 3).

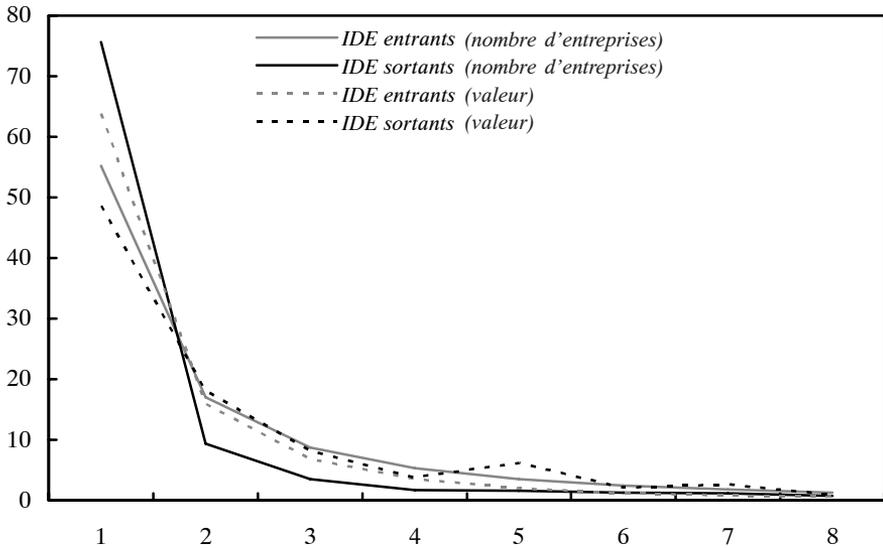
Le graphique 4 permet de préciser la répartition par nombre de pays des IDE en capital social. On constate qu'une majorité d'entreprises n'a, en moyenne sur la période 1999-2008 qu'un pays de contrepartie. 76 % des investisseurs réalisent, au cours d'une année donnée, la totalité de leurs investissements en capital social dans un seul pays, ordre de grandeur que l'on retrouvera pour les encours.

3. Nombre moyen de pays d'origine (IDE entrants) ou de destinations (IDE sortants) entre 1999 et 2008



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

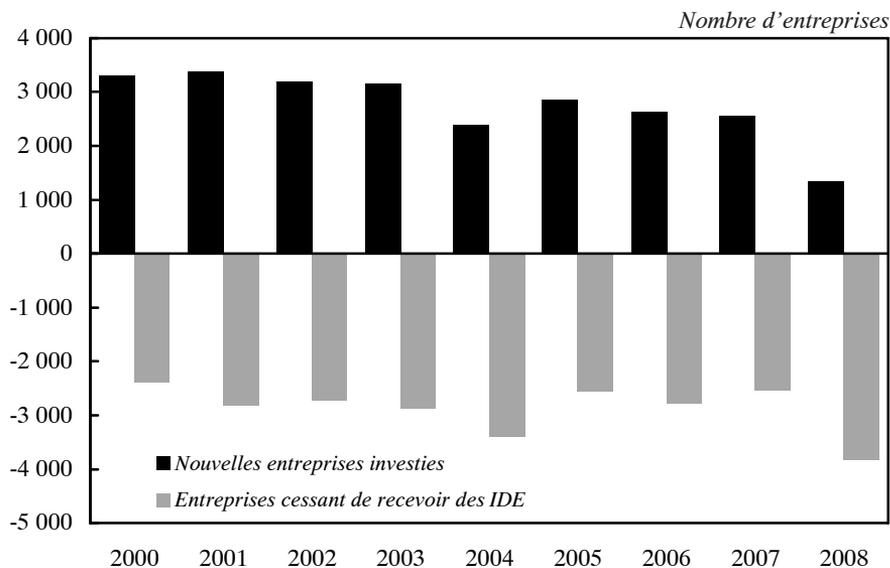
4. Répartition des IDE (en capital social) selon le nombre de pays (d'origine ou de destination des flux)



Lecture : Moyenne 1999-2008 en pourcentage du nombre d'entreprises et en pourcentage de la valeur totale des IDE. Le nombre de pays d'origine ou de destination des flux figure sur l'axe des abscisses.

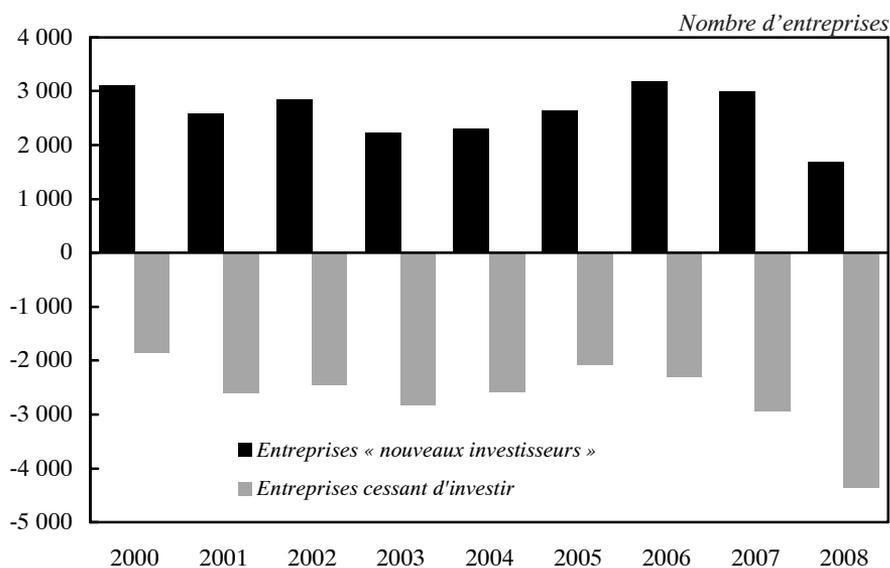
Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

5. Nouvelles entreprises investies et entreprises cessant de recevoir des IDE (recettes d'IDE entrants en capital social)



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

6. Nouveaux investisseurs et entreprises cessant d'investir (dépenses d'IDE sortants, capital social)



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

La variation du nombre d'entreprises recevant ou réalisant un investissement étranger (cf. graphique 1) peut être décomposée plus finement en considérant chaque année le nombre d'entreprises concernées par un nouvel investissement et le nombre d'entreprises cessant d'être actives (cf. graphiques 5 et 6). Notons qu'on ne considère que la fréquence annuelle : une entreprise investissant tous les deux ans apparaîtra successivement dans les nouveaux investisseurs ou les entreprises cessant d'investir.

On constate qu'entrées et sorties des entreprises sont corrélées. En 2008 par exemple, la baisse du nombre d'entreprises investies ou réalisant un investissement en capital social dans l'année résulte à la fois de nouveaux opérateurs moins nombreux et d'un nombre particulièrement élevé d'opérateurs de 2007 qui ne se maintiennent pas. Dans les périodes de contraction de l'investissement, les nouveaux opérateurs sont plus rares (nouveaux investisseurs ou nouvelle entreprise investie) et les poursuites d'investissement (nouveaux flux pour un investisseur ancien ou nouveaux apports en capital pour des entreprises déjà investies) sont moins fréquentes.

1.2. Décomposition de la croissance des flux d'IDE selon les différentes marges

Examinons maintenant plus en détail la dynamique des flux d'IDE en décomposant la croissance (des agrégats) en une contribution des créations/disparitions de flux (des entreprises ou des couples entreprises-pays) et une contribution des flux maintenus d'une année sur l'autre, soit une analyse en termes de *marges* inédite à notre connaissance pour ce qui est des IDE.

Nous reprenons la décomposition du « *mid-point growth rate* » (cf. encadré 1) utilisée dans Bricongne et al. (2009)⁽⁵⁾ qui permet de tenir compte de la contribution à la croissance d'un agrégat à la fois des flux maintenus (entre deux dates, dans notre cas deux années consécutives), des flux nouvellement créés (marge extensive positive), et des flux détruits (marge extensive négative). Dans les flux continus, on distingue ceux en croissance (marge intensive positive) et ceux en déclin (marge intensive négative).

La marge extensive positive telle que nous la définissons ici regroupe les contributions des nouveaux flux qui, selon les cas, seront le fait :

- pour les IDE entrants, d'investissements dans de nouvelles entreprises ou d'entreprises déjà investies recevant un investissement en provenance d'un nouveau pays ;
- pour les IDE sortants, de nouveaux investisseurs ou d'entreprises ayant réalisé au moins un investissement l'année $t - 1$ et effectuant en t un investissement dans un nouveau pays.

(5) Bricongne et al. appliquent la méthode aux exportations de biens et sur données mensuelles. La méthode est introduite dans Davis et Haltiwanger (1992) où elle est appliquée à la dynamique de l'emploi.

1. Calcul du *mid-point growth rate*

Pour analyser la dynamique des flux d'investissement, nous utilisons un type de taux de croissance particulier, le *mid-point growth rate*. Cette statistique rapporte la variation dans le temps de chaque flux d'IDE à la moyenne du flux contemporain et du flux initial.

Le *mid-point growth rate*, noté g est calculé à partir des flux élémentaires d'IDE définis comme :

- l'investissement x reçu par une entreprise i à la date t en provenance du pays c ;
- la dépense d'investissement par une entreprise i à la date t dans un pays c .

La formule de calcul du *mid-point growth rate* est la suivante :

$$g_{ict} = \frac{x_{ict} - x_{ic(t-1)}}{\frac{1}{2}(x_{ict} + x_{ic(t-1)})}$$

À chacun de ces flux élémentaires est associé un poids s_{it} tel que la somme pondérée par l'ensemble des entreprises et des pays (ou entreprises seulement si la dimension géographique est omise) donne une bonne approximation du taux de croissance G de l'agrégat (recettes totales ou dépenses totales d'IDE)^(*) :

$$s_{ict} = \frac{x_{ict} + x_{ic(t-1)}}{\left(\sum_c \sum_i x_{ict} + \sum_c \sum_i x_{ic(t-1)} \right)}$$

$$G_t = \sum_c \sum_i s_{ict} g_{ict}$$

(*) Si X est l'agrégat, G est très proche de $\ln(X_t/X_{t-1})$ et approxime donc bien le taux de croissance $(X_t/X_{t-1}) - 1$ quand celui-ci est petit.

La marge extensive négative regroupe les flux (entreprise ou couple entreprise-pays) qui ne sont pas maintenus d'une année sur l'autre. La marge intensive concerne, quant à elle, l'évolution (à la hausse ou à la baisse) des flux maintenus, soit pour une entreprise, soit pour un couple entreprise-pays⁽⁶⁾.

(6) La dimension sectorielle n'est pas exploitable pour ce type de décomposition étant donné qu'elle correspond à l'activité des entreprises et non à la nature de l'investissement. En principe, à une entreprise donnée est associé un secteur d'activité donné (en pratique dans la NAF-700).

On s'attend à ce que la marge extensive domine en particulier les investissements entrants⁽⁷⁾. Les entreprises reçoivent des investissements directs de manière ponctuelle, les séquences d'investissements répétés consécutifs dans une même entreprise sont donc rares.

La marge intensive telle que nous la mesurons ici est *a priori* plus vraisemblable dans le cas des investissements sortants : certains investisseurs internationaux sont actifs tous les ans. Cependant, si la dimension géographique est prise en compte, ces investissements sortants consécutifs seront classés dans la marge extensive s'ils se font dans des pays différents (investissement seulement en A puis seulement en B)⁽⁸⁾.

Notons qu'une discontinuité d'un an dans l'investissement suffit à nous faire classer un flux élémentaire dans la marge extensive. On pourrait considérer qu'une entreprise qui investit une année donnée, cesse de le faire pendant une période limitée (un ou deux ans), puis qui réapparaît parmi les investisseurs, contribue plutôt à la marge intensive⁽⁹⁾. De ce fait, nous minorons la marge intensive. Mais, *a contrario*, on peut penser que des flux répétés à destination ou en provenance d'un même pays sont à tort classés dans la marge intensive s'ils sont destinés à des entreprises étrangères différentes ou proviennent de entreprises étrangères différentes. En effet, nous n'identifions dans ce travail ni les entreprises étrangères investies ni celles qui investissent en France⁽¹⁰⁾.

Les filiales d'un groupe ne sont pas autonomes pour ce qui est des décisions d'investissement, nous consolidons en conséquence les flux d'IDE au niveau des groupes. Nous considérons pour cela les têtes de groupes identifiées dans l'enquête LIFI⁽¹¹⁾ qui tiennent compte des contrôles indirects mais excluent les participations minoritaires (contour élargi) ou les *joint ventures*. Les entreprises non présentes dans LIFI sont supposées indépendantes (elles sont leur propre tête de groupe). Ceci n'est évidemment pas pleinement satisfaisant étant donné qu'il existe par exemple de nombreux cas

(7) Le fait que les investissements entrants des uns sont les investissements sortants des autres ne conduit pas à des caractéristiques similaires de ces flux au regard de la dynamique des marges car les entreprises investies et celles qui investissent constituent deux groupes assez distincts, souvent disjoints (en particulier pour le capital social, les entreprises investies sont plutôt des PME, tandis que les investisseurs sont souvent des têtes de groupes, cf. tableau 1).

(8) Il en irait de même pour des investissements dans des secteurs différents. Mais nous ne pouvons exploiter cette dimension puisque nous ne disposons que de l'information sur le secteur d'activité des entreprises résidentes. Pour les flux sortants nous ignorons dans quel secteur se situe l'entreprise étrangère investie. Les postes 741A (activités juridiques) et 741J (administration d'entreprises) de la NAF qui comprennent notamment les *holdings* dominent à la fois les flux entrants et sortants, limitant l'apport possible d'une analyse sectorielle (une entreprise manufacturière peut investir – ou recevoir des investissements – par l'intermédiaire d'une filiale financière spécialisée du même groupe).

(9) Ces cas sont toutefois assez limités : lorsqu'une entreprise investit plusieurs fois dans un même pays, les flux sont en général concentrés dans des années immédiatement consécutives.

(10) Cette information est parfois disponible, mais seulement partiellement.

(11) Enquête sur les liaisons financières entre sociétés. Nous remercions la Direction des statistiques d'entreprise de l'INSEE pour la mise à disposition de ces données.

d'IDE figurant dans les données de la Banque de France sans que l'entreprise ayant été investie majoritairement apparaisse dans LIFI⁽¹²⁾ (cf. tableau 1).

1. Répartition des flux d'IDE selon la variable « contour » de LIFI, 2000-2007

En % du total

	Tête de groupe (T)	Filiale contrôlée majoritairement (C)	Contour élargi, contrôle minoritaire (E)	Joint venture (J)	« Mouvance » des groupes (M)	Absent de LIFI
Recettes d'IDE entrants						
• capital social	10,1	52,4	2,4	1,3	0,3	33,4
• autres opérations	30,1	64,9	0,4	0,7	0,1	3,8
Dépenses d'IDE sortants						
• capital social	53,9	37	0,3	0,8	0,2	7,9
• autres opérations	30,6	65,2	0,4	0,7	0,1	3,1

Sources : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France) et de l'enquête LIFI (INSEE).

Sans surprise, les têtes de groupe dominent les IDE sortants en capital social mais les filiales contrôlées majoritairement sont prépondérantes dans les prêts à destination d'entreprises affiliées. Logiquement aussi, la structure des autres opérations (prêts entre affiliées) est quasiment la même pour les IDE entrants et sortants.

1.3. Résultats de la décomposition par marges

Les graphiques 7 et 8 décomposent par marges l'évolution entre 2000 et 2008 respectivement des recettes d'investissements entrants et des dépenses d'investissements sortants en capital social. Les flux élémentaires retenus se définissent comme des couples entreprises-pays (les entreprises étant identifiées par leur code SIREN).

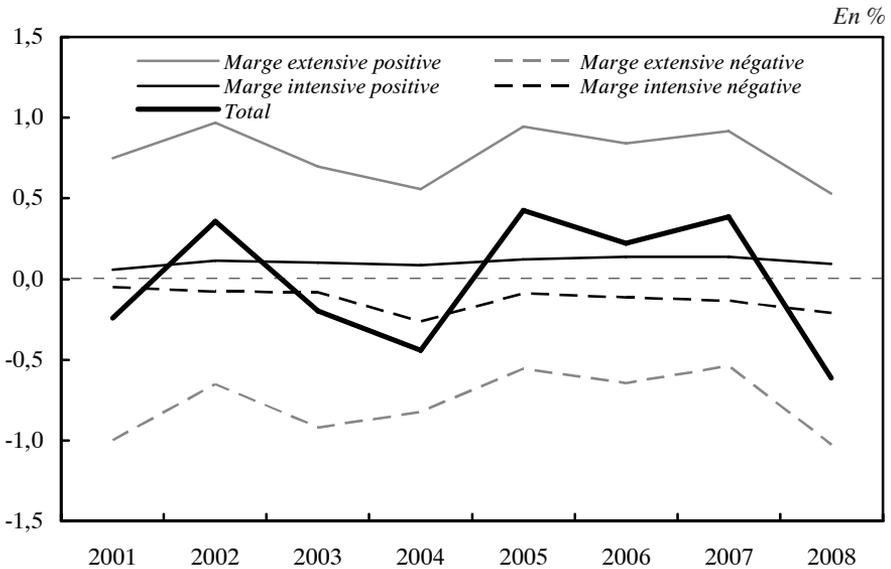
Pour les IDE entrants (cf. graphique 7), les fluctuations viennent très majoritairement de la marge extensive (investissements dans de nouvelles entreprises). Les entrées et les sorties sont très corrélées.

Pour les IDE sortants, les contributions des différentes marges sont assez équilibrées et moins corrélées. La marge extensive positive domine légèrement dans la dynamique (contribution à la variabilité) de l'agrégat, mais il existe une certaine permanence dans la participation des entreprises aux flux d'IDE sortants (marge intensive).

(12) LIFI est une enquête « à seuil » (seules les entreprises vérifiant tel ou tel seuil sont interrogées). Elle interroge, de façon exhaustive, l'ensemble des entreprises vérifiant au moins un des critères suivants :

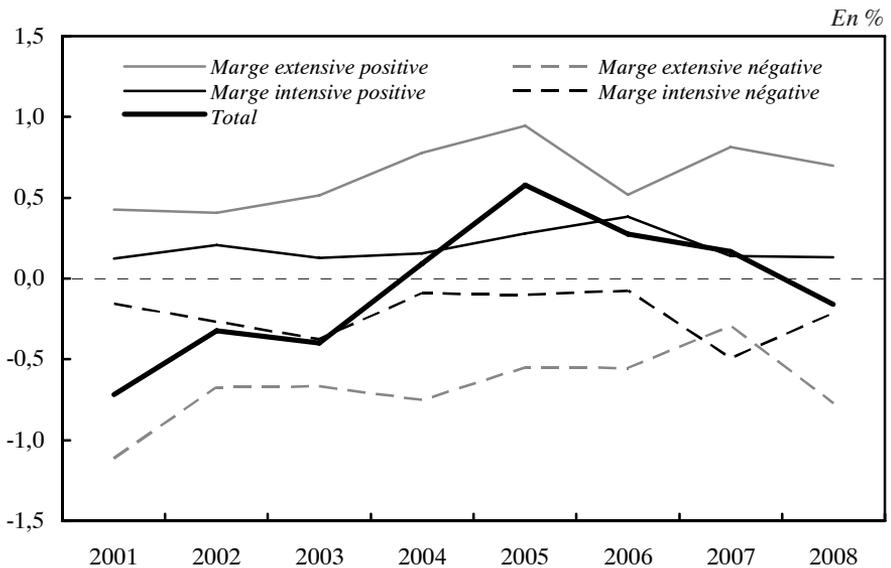
- détenir plus de 1,2 million d'euros de titres de participation ;
- employer plus de 500 salariés ;
- réaliser plus de 60 millions d'euros de chiffre d'affaires (y compris DOM) ;
- être repérée comme tête de groupe à l'enquête de l'année précédente ;
- être détenue par des capitaux étrangers à l'enquête de l'année précédente.

7. Croissance de l'IDE entrant de 2000 à 2008



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

8. Croissance de l'IDE sortant de 2000 à 2008



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

Dans le tableau 2, nous examinons comment la composition par marges varie en fonction :

- du niveau de décomposition considéré (total des opérations par entreprise ou par couple entreprise-pays) ;
- de la prise en compte des liens capitalistiques entre entreprises (consolidation au niveau des groupes d'entreprises ou pas) ;
- du type d'opération (capital social ou autres opérations).

2. Décomposition par marges des IDE entrants et sortants

	Contributions à la croissance moyenne annuelle de 2000 à 2008 ^(*)					Contributions absolues (%)	
	Nouveaux flux (marge extensive positive)	Flux disparus (marge extensive négative)	Augmentations flux continus (marge intensive positive)	Diminutions flux continus (marge intensive négative)	Total	Marge extensive (positive + négative)	Marge intensive (positive + négative)
IDE entrants (recettes)							
– capital social							
• SIREN	0,68	- 0,70	0,15	- 0,14	- 0,01	83	17
• SIREN-pays	0,78	- 0,77	0,11	- 0,13	- 0,01	87	13
• groupe	0,54	- 0,56	0,28	- 0,27	- 0,01	67	33
• groupe-pays	0,72	- 0,72	0,16	- 0,17	- 0,01	81	19
– autres opérations							
• groupe	0,05	- 0,04	0,34	- 0,24	0,10	12	88
• groupe-pays	0,12	- 0,08	0,33	- 0,27	0,10	25	75
IDE sortants (dépenses)							
– capital social							
• SIREN	0,40	- 0,33	0,30	- 0,43	- 0,06	50	50
• SIREN-pays	0,64	- 0,67	0,19	- 0,22	- 0,06	76	24
• groupe	0,10	- 0,13	0,48	- 0,51	- 0,06	19	81
• groupe-pays	0,47	- 0,46	0,32	- 0,40	- 0,06	56	44
– autres opérations							
• groupe	0,03	- 0,03	0,34	- 0,29	0,05	9	91
• groupe-pays	0,12	- 0,08	0,37	- 0,36	0,05	21	79

Lecture : Par exemple à la 2^e ligne du tableau, on peut lire qu'en moyenne sur la période 2000-2008 les nouveaux flux (nouveaux SIREN ou nouveaux pays pour des SIREN existant l'année précédente) d'investissement en capital social entrants (en recettes) ont apporté une contribution positive de + 0,78 point à la croissance des recettes totales d'IDE entrants. Les flux arrêtés (d'une année sur l'autre) ont réduit la croissance de - 0,77 point (donc la contribution nette de la marge extensive est proche de 0). Les flux pour des couples SIREN-pays maintenus qui se sont accrus ont contribué à hauteur de + 0,11. Ceux en déclin à - 0,13 (la marge intensive nette est donc légèrement négative). Les recettes totales de flux de capital social entrants ont varié de - 0,01 (environ - 1 % par an). La marge extensive a contribué à hauteur de 87 % aux fluctuations absolues (sommées des valeurs absolues des contributions).

Note : (*) Contributions moyennes annuelles au *mid-point growth rate*, proches des contributions au taux de croissance pour les faibles variations (- 0,08 = - 8 %).

Sources : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS) et de l'enquête LIFI (INSEE, DSE).

1.3.1. Une contribution prépondérante de la marge extensive pour les flux d'IDE entrants

D'après nos résultats, la marge extensive domine les flux d'IDE entrants pour les investissements en capital social. La part de cette marge varie de 67 % (décomposition par groupe) à 87 % (décomposition par entreprise-pays). La consolidation au niveau des groupes d'entreprises accroît nécessairement la part de la marge intensive, puisque plusieurs filiales d'un même groupe peuvent recevoir des investissements à des dates différentes. Pareillement, la prise en compte de la seule dimension « entreprise » des investissements reçus (lignes identifiées par « SIREN ») augmente la part de la marge intensive puisqu'une entreprise peut recevoir des flux d'IDE deux années consécutives mais depuis des pays différents. Pour les « autres opérations » la marge intensive domine largement. Les prêts intra-groupes entre affiliées sont le plus souvent reçus en continu.

1.3.2. Une contribution moins importante de la marge extensive pour les flux d'IDE sortants

Pour les IDE sortants en capital social, lorsqu'on raisonne au niveau de l'entreprise (SIREN), on observe une baisse d'environ 6 % par an, entre 2000 et 2008, et des contributions comparables en valeur absolue et opposées des marges extensives et intensives. Pour cette dernière, la marge intensive négative domine la marge intensive positive. Si on retient la décomposition la plus fine (entreprise-pays), la marge extensive domine en valeur absolue : 76 % de la dynamique des IDE sortants est à attribuer au renouvellement des entreprises qui investissent ou aux changements dans la destination de leurs investissements. Mais si on regroupe entre elles les filiales de mêmes groupes ainsi que les destinations des investissements, la marge extensive tombe alors à 19 % en valeur absolue. Cela suggère qu'une grande part de la dynamique se fait à l'intérieur de groupes dont les filiales se « relaient » et surtout varient les destinations de leurs investissements pour aboutir à une présence permanente en tant qu'investisseurs.

Pour ce qui est des « autres opérations » d'investissement, la marge intensive domine largement.

1.3.3. Résultats par zone géographique

La décomposition par marge peut être appliquée aux zones géographiques⁽¹³⁾.

(13) L'interprétation des résultats dans la dimension géographique doit être d'autant plus prudente que c'est le principe de la ventilation géographique des IDE par la première contrepartie qui fonde la méthodologie internationale des IDE (cf. Nivat et Terrien, 2009). Le poids des émergents doit s'en trouver réduit. La prise en compte de la croissance plutôt que des niveaux peut limiter ce problème.

S'agissant des IDE entrants, le tableau 3 montre que la marge extensive domine la marge intensive et que la marge extensive positive domine la marge extensive négative pour toutes les zones hormis les flux en provenance de l'Union européenne développée.

Pour ce qui est des investissements sortants, la principale spécificité concerne les pays riches hors Union européenne avec une marge intensive relativement importante. Cette spécificité résulte principalement du poids des États-Unis pour lesquels la probabilité de voir des entreprises réaliser plusieurs investissements à la suite dans des entreprises différentes est élevée, sans que nous puissions l'identifier. Le poids de la marge intensive est alors sans doute surestimé.

3. Contributions des marges aux fluctuations des IDE (capital social) entrants et sortants, 2000-2008

En %, part dans la somme des valeurs absolues des contributions des marges à la croissance

	Pays riches		Pays émergents		Monde
	Union européenne	Autres OCDE	Union européenne	Autres	
IDE entrants					
• nouveaux flux (E+)	43	45	49	53	44
• flux disparus (E-)	44	38	36	39	43
• augmentation des flux continus (I+)	6	6	8	5	6
• diminution des flux continus (I-)	7	11	6	3	7
IDE sortants					
• nouveaux flux (E+)	40	29	40	43	37
• flux disparus (E-)	41	34	35	37	39
• augmentation des flux continus (I+)	10	16	5	11	11
• diminution des flux continus (I-)	9	21	20	8	13

Notes : (E+) Marge extensive positive ; (E-) Marge extensive négative ; (I+) Marge intensive positive ; (I-) Marge intensive négative.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

La zone « autres OCDE » a vu sa part se réduire dans les investissements français sortants et surtout entrants (*cf.* tableau 4). La part des IDE sortants vers les pays émergents de l'Union européenne, déjà limitée en 2000-2004, a encore diminué en 2005-2008. La proportion d'IDE entrants originaires de ces pays restant négligeable quoiqu'en hausse. Les « autres émergents » prennent de l'importance à la fois comme origine et destination des IDE, même si leur part reste limitée. Les flux d'IDE en capital

social entrant en France et qui en sortent se font très majoritairement avec les partenaires européens « riches » de la France. Cette domination a d'ailleurs eu tendance à s'accroître.

4. Répartition géographique des IDE en capital social

Pourcentage des flux en valeur

	IDE entrants		IDE sortants	
	2000-2004	2005-2008	2000-2004	2005-2008
Pays riches				
• Union européenne	79,9	85,9	57,4	63,0
• autres OCDE	17,6	10,1	31,3	27,7
Pays émergents				
• Union européenne	0,2	0,4	4,3	1,7
• autres	2,2	3,6	7,0	7,7
Monde	100	100	100	100

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

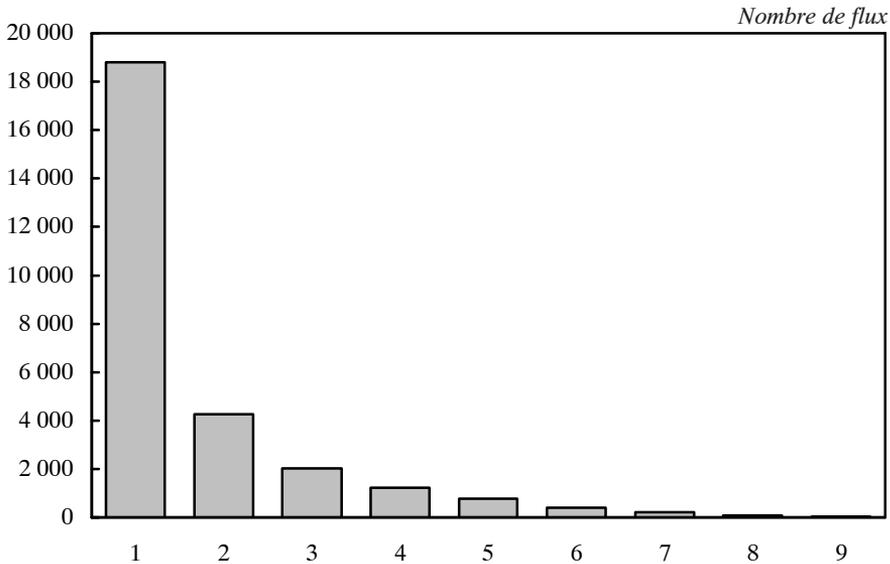
1.3.4. Temporalité des flux successifs d'IDE : des flux concentrés dans le temps

En complément de l'analyse sur les marges extensives et intensives, il peut être intéressant d'étudier la temporalité des flux successifs d'IDE (en capital social) d'une entreprise résidant en France vers une destination géographique donnée.

En raisonnant sur les flux annuels, sur les 78 276 entreprises qui effectuent au moins un flux d'IDE sur la période d'étude, environ 20 % d'entre elles ne font qu'un investissement sur la période (toutes destinations confondues) et 47 % ne font qu'un investissement par pays au cours de la période. Par ailleurs, 17 % des entreprises qui effectuent un flux d'investissement vers un pays donné sur la période effectuent au moins un autre flux ultérieur vers la même destination. Dans cette dernière catégorie, on compte ainsi environ 28 000 flux élémentaires qui sont très majoritairement effectués pendant plusieurs années immédiatement consécutives (cf. graphique 9, 1^{er} bâton). Ce résultat suggère⁽¹⁴⁾ que les investissements en capital social sont concentrés dans le temps, les apports plus ponctuels de fonds pouvant se faire sous d'autres modalités (prêts entre affiliées...).

(14) Le fait que l'on dispose de la zone géographique d'investissement et non pas de l'entreprise investie ne permet toutefois pas de conclure de façon définitive sur le fait que c'est la même entreprise non résidente qui reçoit les fonds, dans la mesure où une entreprise résidente peut investir dans deux entreprises non résidentes différentes, mais situées dans le même pays.

9. Récurrence des IDE sortants en capital social



Lecture : Nombre d'occurrences d'IDE sortants en capital social en fonction du nombre d'années entre deux flux successifs, pour une entreprise résidente et une zone géographique de destination données. Par exemple, parmi les flux répétés, on en trouve plus de 18 000 réalisés pendant plusieurs années consécutives (1^{er} bâton) et environ 4 000 réalisés avec un an d'écart (2^e bâton).

Sources : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

1.3.5. Lien entre dynamique de l'IDE et de la taille des entreprises

Sur un sous-échantillon limité, comprenant exclusivement les entreprises présentes dans la base IDE (recevant ou réalisant un investissement en capital social à une date donnée) et dans l'enquête LIFI, on propose un premier examen du lien entre la dynamique des flux d'IDE et celle du nombre d'employés choisi comme indicateur de la taille des entreprises.

Si on néglige les spécificités individuelles des entreprises (inobservables ou non observées dans les bases dont nous disposons), on met en évidence :

- une corrélation (contemporaine) positive de 0,18 entre IDE entrants et emploi des entreprises investies. Les entreprises de plus grande taille reçoivent des montants d'IDE plus élevés, mais cette corrélation est assez faible ;
- une corrélation non significativement différente de zéro avec les effectifs en France au niveau des groupes pour les flux entrants, le fait d'agréger au sein des groupes revenant à inclure de nombreuses entreprises de taille limitée et investies par des IDE ;
- une corrélation de 0,23 entre les IDE sortants et l'effectif de l'investisseur français. Les plus grandes entreprises en termes d'emploi investissent plus à l'étranger ;
- une corrélation cette fois assez élevée (0,27) entre IDE sortants et les effectifs au niveau du groupe. Les grands groupes investissent plus.

Les flux d'investissements entrants, même en tenant compte de leur valeur, ne sont pas particulièrement concentrés sur les entreprises les plus grosses. Ils sont indépendants de la taille (mesurée par le nombre d'employés) des groupes. Au contraire, quand on examine les flux de capital social sortants, on trouve que les grandes entreprises (et pareillement les grands groupes car les entreprises qui investissent appartiennent souvent à des groupes) investissent significativement plus, ce qui est cohérent avec les calculs de concentration effectués sur les encours d'IDE (*cf. infra*).

De manière plus « exploratoire » encore, on peut réexaminer les corrélations en faisant abstraction cette fois de caractéristiques structurelles des entreprises qui pourraient être seules à l'origine des corrélations trouvées. Autrement dit, on cherche à savoir si les fluctuations du niveau d'emploi des entreprises (par rapport à leur niveau d'emploi moyen) et celles des investissements qu'elles reçoivent ou réalisent (toujours par rapport à la moyenne de leurs investissements) sont corrélées (*cf. encadré 2*).

2. Estimation des corrélations entre fluctuations des IDE des entreprises et fluctuation de leurs effectifs

On contrôle les spécificités individuelles des entreprises au moyen d'effets fixes entreprises. Étant donné que la dimension géographique n'est pas considérée, on estime le panel entreprises-année suivant :

$$(1) \ln(IDE_t) = a \cdot \ln(Emploi_{t-1}) + \text{effets entreprises} + \text{effets temporels} + \text{erreur}$$

Pour la variable *IDE*, on prend successivement les recettes en capital social entrant et les dépenses en capital social sortant.

Dans le cas des IDE entrants, par exemple, l'estimation se fait sur un panel non cylindré d'entreprises qui reçoivent plusieurs investissements entre 2001 et 2008 et pour lesquelles nous disposons aux mêmes dates de l'effectif employé dans l'enquête LIFI (sont donc exclues les entreprises qui du fait de leur taille n'entrent pas dans l'enquête LIFI). Les entreprises qui reçoivent des investissements en capital social à plusieurs dates sont les seules à apporter de l'information dans cette spécification.

Le coefficient estimé pour *a* est $-0,19$ (écart-type de $0,08$).

On notera que cette corrélation négative dans la dimension temporelle du panel est à l'origine de la faible corrélation sur données « empilées ».

Si on retarde la variable d'emploi d'une année, le coefficient baisse à $-0,06$ et n'est plus significatif (écart-type de $0,08$). Il devient positif mais reste non significatif quand on considère l'emploi avancé d'une année.

Ce résultat est fragile et l'analyse devra être approfondie mais il va plutôt dans le sens d'un effet de sélection (les investisseurs choisissent des entreprises en croissance) que d'un rôle favorable de l'investissement sur l'activité (ici l'emploi) des entreprises investies.

On trouve que les entreprises investies reçoivent des montants de capital social plus faibles quand leur taille (mesurée par l'emploi) augmente. Autrement dit, elles reçoivent plus de capitaux étrangers relativement au flux d'IDE moyen reçu sur la période quand leur effectif est faible relativement à leur effectif moyen sur la période.

Ce résultat est compatible avec des prises de contrôle ou entrées au capital à des niveaux de participation élevés dans des entreprises au début de leur croissance (ou bien dans une phase de faible activité pour des entreprises en difficulté), suivies d'apports nouveaux plus faibles une fois que l'activité s'est accrue.

Aucune corrélation significative n'apparaît pour ce qui est des investissements sortants avec cette spécification.

2. Analyse des encours d'IDE

2.1. De plus en plus d'entreprises détentrices, mais vers un nombre réduit de destinations

Nous nous intéressons ici aux caractéristiques des encours de détention d'IDE par les entreprises résidentes. La contrepartie retenue ici est le pays et non l'entreprise non résidente, cette information n'ayant pas pu être exploitée.

On constate que le nombre d'entreprises possédant un encours d'IDE dans au moins un pays augmente régulièrement et assez fortement au cours du temps, puisque ce nombre double au cours de la période 2002-2007 passant de 13 347 à 27 173 (cf. tableau 5). Ce chiffre peut être comparé au nombre d'entreprises exportatrices, d'environ 100 000 SIREN par an, chiffre ayant eu tendance à diminuer sur la même période. Toutefois, il ne s'agit pas nécessairement d'en conclure que les IDE se substituent aux exportations. En effet, les entreprises primo-exportatrices en 1999 vers un pays et qui ont ensuite cessé d'y exporter, n'ont opéré d'IDE ultérieurement dans ce même pays que dans quelques centaines de cas.

La grande majorité des entreprises qui ont opéré des IDE à l'étranger n'ont investi que dans un pays. Cette part, quoique décroissante entre 2002 et 2007, reste encore supérieure à 75 % des cas (cf. tableau 5). Cela étant, la part des entreprises qui investissent vers deux pays, ou vers au moins trois pays, a eu tendance à augmenter.

Malgré ces évolutions, il reste que le nombre moyen de pays vers lesquels les entreprises ont effectué des IDE demeure inférieur à 2 sur toute la période (avec un point atypique en 2003). Cela s'explique notamment par la part moindre d'entreprises investissant vers un nombre élevé de destinations (le nombre moyen de pays investis sous forme d'IDE par les entreprises possédant des IDE vis-à-vis d'au moins quatre pays était de 20 environ en 2002 contre moins de 10 en 2007).

5. IDE en fonction des pays investis

	<i>Nombre d'entreprises et %</i>					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre d'entreprises qui ont un encours d'IDE dans au moins un pays	13 347	15 950	18 460	19 263	24 199	27 173
Pourcentage d'IDE vers						
• un seul pays	86,4	85,1	81,8	78,3	77,2	75,4
• deux pays	7,8	9,8	9,5	11,4	12,0	12,4
• au moins trois pays	5,8	5,1	8,8	10,4	10,8	12,2
Nombre moyen de pays vis-à-vis desquels les entreprises ont au moins un encours d'IDE	1,9	1,3	1,9	1,9	1,8	1,9

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

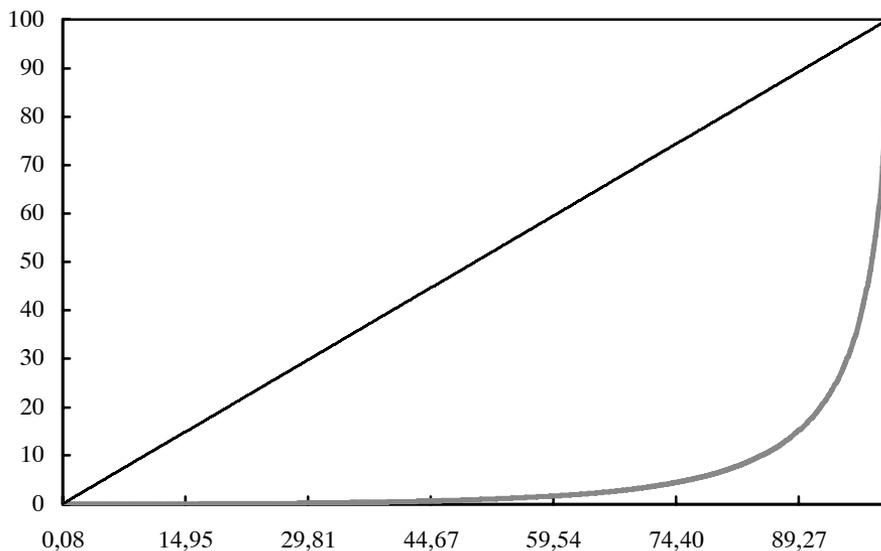
2.2. Des inégalités de détention importantes

L'encours d'IDE sortants est inégalement réparti entre les entreprises détentrices. On peut appréhender cette inégalité par une courbe de Lorentz, où l'on trace le pourcentage du stock cumulé d'IDE (valorisé à sa valeur comptable) détenu par des entreprises résidentes en fonction du pourcentage cumulé d'entreprises détentrices.

En se référant par exemple à l'année 2002, on observe une forte concentration (*cf.* graphique 10). Les 1 % d'entreprises qui détiennent les montants les plus importants concentrent ainsi environ 37 % du total. Cette concentration serait d'ailleurs sans doute plus accentuée encore si on raisonnait non plus au niveau des entreprises individuelles, mais au niveau des groupes.

Le degré de concentration évolue toutefois au cours du temps. C'est ce qu'on observe sur le graphique 11 : l'indice de Gini mesuré par le ratio entre l'aire du domaine délimité par la première bissectrice et la courbe de Lorentz au numérateur et l'aire du triangle délimité par la première bissectrice a tendance à décroître au cours du temps, pour se redresser en 2007.

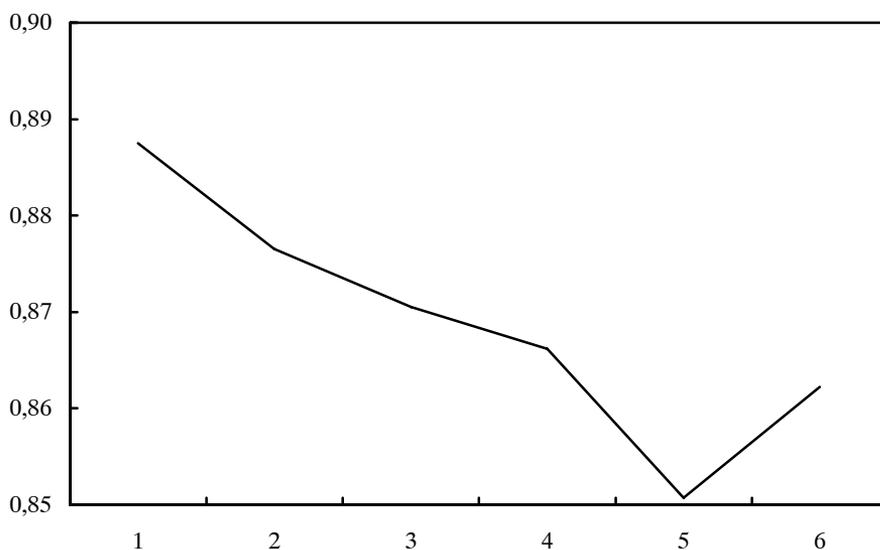
10. Courbe de Lorentz des IDE français à l'étranger en 2002



Lecture : En abscisse figure le pourcentage cumulé du nombre d'entreprises qui détiennent un encours d'IDE et en ordonnée (courbe en gris) se trouve le pourcentage d'encours cumulé détenu par rapport au total. Le trait plein noir figure la première bissectrice.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

11. Ratios de Gini sur les encours d'IDE français à l'étranger



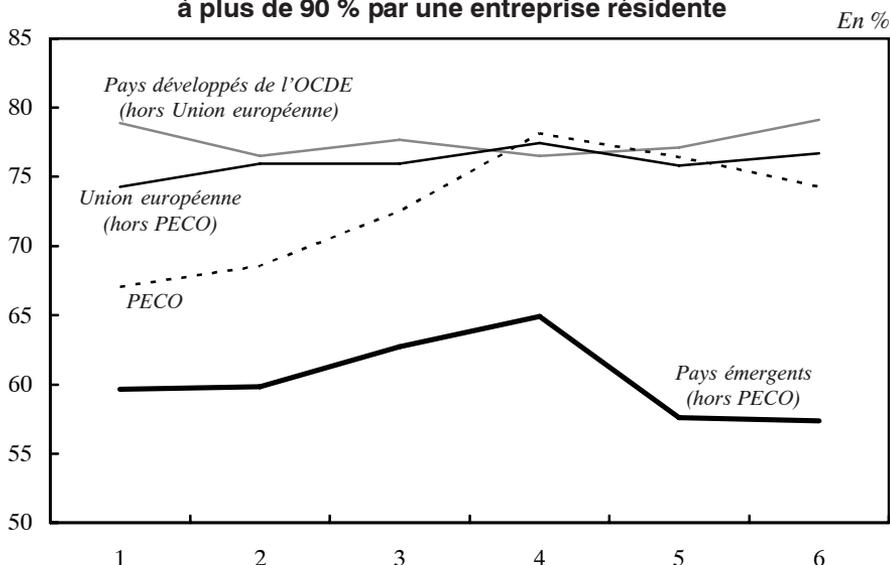
Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

2.3. Prépondérance des détentions majoritaires

Compte tenu de la définition des IDE, le pourcentage minimum de détention est de 10 %. On observe toutefois que les détentions sont pour la plupart très majoritaires (plus de 90 %), et ce pour quasiment toutes les zones investies (cf. graphique 12). On observe ainsi qu'entre 75 et 80 % des entreprises détenues par une entreprise résidente le sont à plus de 90 % pour les pays de l'Union européenne hors PECO (pays d'Europe centrale et orientale) et les pays développés de l'OCDE hors Union européenne⁽¹⁵⁾. Il en va de même pour les PECO à partir de 2005, après avoir connu une période de montée progressive entre 2002 et 2005.

Il en va différemment des pays émergents ou moins avancés, hors PECO, qui ont une proportion plus faible d'entreprises détenues à plus de 90 %. Cela peut en partie s'expliquer par un recours relativement plus important à des solutions de type *joint ventures*.

12. Proportion des entreprises non résidentes détenues à plus de 90 % par une entreprise résidente



Lecture : Proportion calculée par rapport au nombre d'entreprises détenues à hauteur d'au moins 10 %, par zone géographique de destination.

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

La proportion d'entreprises détenues à plus de 90 % étant prépondérante, nous nous intéressons maintenant à l'évolution de la détention du capital au cours du temps. Pour ce faire, nous étudions les entreprises résidentes détenues par les non-résidentes à hauteur d'au moins 90 % en fin de période (2007), en excluant les cas, très nombreux, où le taux est de 90 % sur toute la période de 2002 à 2007 (cf. encadré 3).

(15) Pour aboutir à ce résultat sur les encours, des flux d'investissement ont pu être effectués avant la période d'étude, éventuellement sous forme d'investissements de portefeuille, mais dont le cumul aboutit à une détention de plus de 10 %.

On déduit de ces résultats que les entreprises non résidentes ont, dans plus de huit cas sur dix, tendance à prendre directement un contrôle très majoritaire (plus de 90 % du capital) dans une entreprise résidente (en ayant éventuellement un encours de départ non nul, mais inférieur à 10 %). Les cas où l'entreprise, détenant une part inférieure à 10 % au début et supérieure à 90 % en fin de période, passe par une phase de détention du capital minoritaire (plus de 10 % mais moins de 50) sont très limités (environ 1 % des cas).

3. Évolution de la détention du capital au cours du temps

1. Le cas des entreprises détenues à plus de 90 % en fin de période

- (1) Nombre de cas où la détention de fin de période est supérieure à 90 % et la participation prise en début de période est inférieure à 90 % en 2002 : 4 289.
- (2) Nombre de cas où la détention de fin de période est supérieure à 90 % et la participation prise en début de période est inférieure à 10 % en 2002 : 4 008, soit 93,4 % de (1).
- (3) Nombre de cas où la détention passe directement de moins de 10 % à plus de 90 % au cours de la période : 3 485, soit 81,3 % de (1) et 87,0 % de (2).
- (4) Nombre de cas où la détention est initialement de moins de 10 %, puis comprise entre 10 et 50 % (exclus), puis finit à plus de 90 % : 50, soit 1,2 % de (1) et 1,2 % de (2).

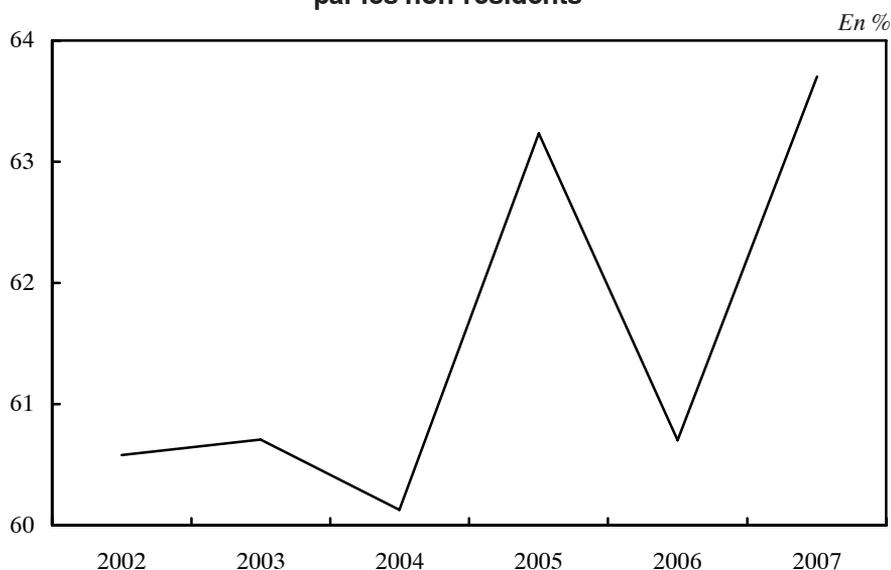
2. Le cas des entreprises détenues à moins de 10 % en fin de période

- (5) Nombre de cas où la détention de fin de période est inférieure à 10 % : 10 195.
- (6) Nombre de cas où la détention de fin de période est inférieure à 10 % et la participation prise en début de période est supérieure à 90 % : 3 169, soit 31,1 % de (5).
- (7) Nombre de cas où la détention de fin de période est inférieure à 10 % et la participation a été supérieure à 90 % à un moment donné au cours des cinq années précédentes : 5 249, soit 51,5 % de (5).
- (8) Nombre de cas où la détention de fin de période est inférieure à 10 % et la participation prise en début de période est d'au moins 50 % : 4 213, soit 41,3 % de (5).
- (9) Nombre de cas où la détention de fin de période est inférieure à 10 % après avoir été majoritaire à un moment donné au cours des cinq années précédentes : 7 229, soit 70,9 % de (5).

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

Au total, les entreprises résidentes détenues à plus de 90 % sont majoritaires parmi les cas d'entreprises détenues sous forme d'IDE (à plus de 10 %, cf. graphique 13) : entre 60 et 64 % des cas sur la période, ce qui est du même ordre de grandeur que pour les encours d'IDE sortants vers les émergents hors PECO, et un peu inférieur aux taux vers les autres zones (cf. graphique 12). Cela peut venir de nouveaux investisseurs en France, éventuellement des pays émergents, qui n'ont pas encore les moyens d'acquérir une part prépondérante du capital des entreprises résidentes cibles.

13. Proportion des entreprises résidentes détenues à plus de 90 % par les non-résidents



Lecture : Proportion calculée par rapport au nombre d'entreprises détenues à hauteur d'au moins 10 %

Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

L'analyse symétrique peut également être menée sur les entreprises résidentes dont le pourcentage de détention par un non-résident (ici le pays, à défaut de l'entreprise) tombe à moins de 10 % en fin de période.

On constate alors que les entreprises résidentes qui sont désinvesties (et qui ont été détenues à plus de 10 % sur au moins une des cinq années précédentes) ont, le plus souvent (70,9 % des cas), fait l'objet d'une détention majoritaire dans les cinq années précédentes, voire très majoritaire (51,5 % des cas).

Dans tous les cas (investissement ou désengagement du capital social d'une entreprise), les IDE semblent être avant tout des placements en capital majoritaires, très supérieurs au seuil minimal de 10 %.

2.4. Performances financières liées à la détention d'IDE

Compte tenu de l'investissement plus ou moins important en IDE dans le capital des entreprises résidentes par les non-résidents, on peut s'interroger sur les performances financières relatives de cette détention par rapport aux détenteurs résidents.

Pour ce faire, on utilise un échantillon d'entreprises résidentes appartenant à l'indice SBF250, investies en IDE par au moins un détenteur non résident. Le fait de retenir ce critère élimine un certain nombre d'entreprises, dont la plupart des grandes entreprises du CAC40 dans la mesure où la taille du capital de ces entreprises rend peu probable la détention à hauteur d'au moins 10 % par un seul investisseur/un seul pays. On fait en sorte d'exclure de cet échantillon les entreprises dont le périmètre est fluctuant (notamment celles ayant fait l'objet de fusions-acquisitions).

On aboutit *in fine* à un échantillon de 85 entreprises. Cet échantillon sert de base au calcul d'indices de croissance des cours boursiers, pondérés :

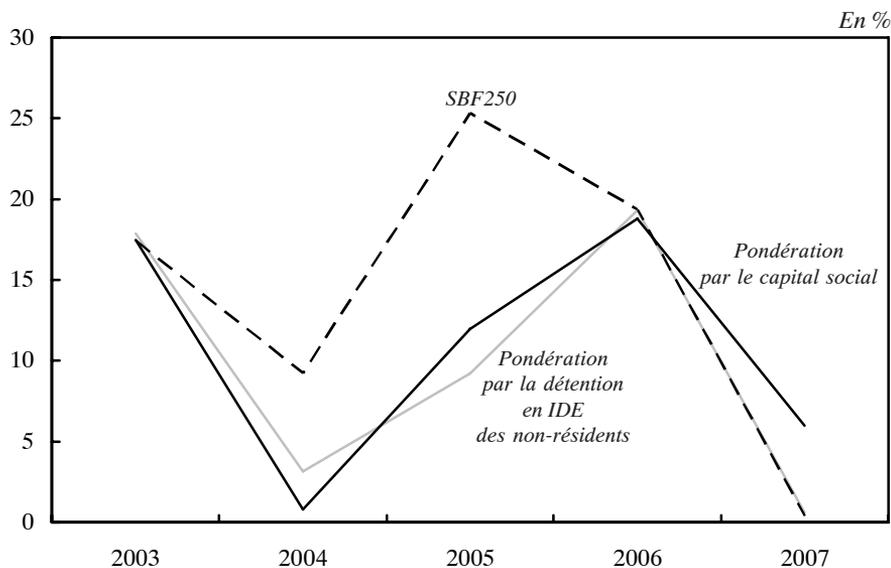
- par les montants de détention en IDE dans chacune de ces entreprises (soit le ratio « montants détenus en IDE dans une entreprise/montants totaux des IDE dans l'échantillon considéré » multiplié par le taux de croissance du cours boursier de cette entreprise) ;
- par les montants totaux en capital des entreprises de cet échantillon (soit le ratio « montant de capital d'une entreprise de l'échantillon/montants totaux des capitaux des entreprises de l'échantillon » multiplié par le taux de croissance du cours boursier de cette entreprise).

On observe alors que les deux taux de croissance sont très proches (cf. graphique 14), ce qui ne permet pas de trancher sur les performances boursières des investissements en IDE :

- elles ne semblent pas supérieures à celles des investissements hors IDE : cela remet en question l'argument qui voudrait que les investisseurs non résidents opèrent une sélection dans les entreprises les plus rentables ;
- elles n'apparaissent pas non plus manifestement inférieures : cela suggère que les IDE s'inscrivent davantage dans une logique industrielle et non de rendement financier immédiat, et que les investisseurs sont peut-être d'autant moins bien informés qu'ils opèrent en dehors de leur pays d'origine.

Ces résultats sont toutefois fragiles compte tenu du mode de sélection de l'échantillon (non représentatif de l'échantillon plus large du SBF 250, dont les évolutions diffèrent assez notablement en 2004 et surtout en 2005), qui est d'une taille assez réduite, et de la période d'étude assez limitée dans le temps (cinq années). Le choix d'étudier les détentions en IDE occulte également les placements des non-résidents sous forme d'investissements de portefeuille.

14. Taux de croissance pondéré des cours boursiers d'un échantillon du SBF250 d'entreprises investies en IDE



Source : Calculs des auteurs à partir de la base IDE (Banque de France, DGS).

Références bibliographiques

- Bricongne J-C., L. Fontagné, G. Gaulier, D. Taglioni et V. Vicard (2009) : « Firms and the Global Crisis: French Exports in the Turmoil », *Document de Travail de la Banque de France*, n° 265, décembre.
- Davis S. et J. Haltiwanger (1992) : « Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation », *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 107, n° 3, août, pp. 819-63.
- Nivat D. et B. Terrien (2009) : « Les flux d'investissements directs de la France en 2008 », *Bulletin de la Banque de France*, n°177, 3^e trimestre.

Complément D

Impact des investissements directs sur le commerce extérieur de la France : une analyse sur données macroéconomiques^(*)

Nicole Madariaga

DGTPE

Introduction

L'internationalisation des activités d'une entreprise peut s'opérer en exportant ou en investissant à l'étranger. Dans le second cas, deux modalités sont possibles : la construction d'un site de production *ex nihilo* (on parle alors d'un investissement *greenfield*) ou le rachat, partiel ou total, d'un site de production existant (il s'agit dans ce cas d'une fusion ou acquisition internationale)⁽¹⁾. Les deux stratégies d'internationalisation (exporter ou investir) se distinguent par le degré de réversibilité de l'engagement qu'elles impliquent pour l'entreprise : alors que l'on peut se désengager facilement de son activité d'exportation, l'investissement à l'étranger revêt un caractère plus irréversible. En créant une filiale ou en rachetant une entreprise à l'étranger, une entreprise mère ne peut effectivement pas se retirer facilement de cette activité à l'international.

(*) Cette contribution n'engage que l'auteur et non l'institution à laquelle elle appartient. Je remercie vivement Bruno Terrien (Banque de France) de m'avoir transmis les données d'IDE indispensables à la réalisation de ce complément ainsi que Ralph Schmitt-Nilson (ENSAE) pour son excellent travail d'assistance statistique. Cette contribution a également bénéficié des précieux commentaires et suggestions de Raymond de Pastor (DGTPE) et d'Hélène Erkel-Rousse (INSEE).

(1) La notion d'investissement à l'étranger étudiée ici couvre toutes les prises de participation significatives dans le capital d'une entreprise étrangère (ou filiale) lui octroyant une influence sur sa gestion, uniquement dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture. Elle ne couvre pas les opérations réalisées dans le secteur des services (notamment dans les organismes bancaires et financiers).

Un investissement direct à l'étranger (IDE) peut avoir des conséquences multiples, notamment sur le commerce extérieur d'un pays. Les analyses théoriques de l'impact des flux d'IDE d'un pays sur son commerce extérieur mettent en évidence deux types d'effets : une *effet de complémentarité* exerçant un impact positif sur le commerce bilatéral entre le pays d'origine et le pays hôte, en créant par exemple des échanges intra-groupes entre une entreprise mère et sa filiale, et un *effet de substitution* exerçant un impact négatif sur le commerce bilatéral, lorsque, par exemple, la création d'une nouvelle ligne de production à l'étranger vient se substituer à des exportations auparavant opérées à partir d'un site de production en France (c'est le cas notamment du secteur automobile sur des modèles d'entrée de gamme désormais produits dans les pays de l'Est).

L'investissement à l'étranger de la France est-il un complément ou un substitut à ses exportations ? Les dernières études traitant sur le sujet remontent à la fin des années quatre-vingt-dix. Les estimations de Fontagné et Pajot (1998 et 1999) ont notamment permis de montrer que, sur la période 1984-1994, les investissements directs à l'étranger de la France ont été un complément aux exportations, par le biais notamment des échanges intra-groupes avec les filiales implantées à l'étranger (Mucchielli, Chédor et Soubaya, 2000). En 1999, 41 % des exportations et 36 % des importations françaises de produits industriels étaient dus à du commerce intra-firmes (SESSI, 2002). Ainsi, d'après Fontagné et Pajot (1999), le lien de complémentarité entre les IDE sortants de la France et ses exportations étant plus marqué que pour les importations, l'impact global des IDE sortants sur le solde net des flux de commerce ressortirait de manière positive. À l'inverse, les IDE entrants en France influenceraient négativement ce solde.

Ces travaux portent sur une période relativement ancienne et n'ont pas été réactualisés depuis. Or, les stocks d'IDE entrants et sortants de la France dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture⁽²⁾ connaissent une dynamique marquée depuis le début des années 2000 et plus particulièrement depuis 2004, notamment pour les IDE sortants, en lien avec une forte augmentation des transactions de fusions et acquisitions. En retenant dans le montant total de stocks d'IDE uniquement les opérations correspondant véritablement à un investissement direct au sens d'une prise de participation dans le capital de l'entreprise affiliée, à savoir les opérations en capital social et les bénéfices réinvestis (ce qui revient à exclure les « autres opérations »⁽³⁾, principalement des prêts entre sociétés affiliées sous forme, par

(2) Notre champ sectoriel d'analyse se limite à ces deux secteurs afin d'éviter des effets prix liés à la bulle Internet du début des années 2000 puis à la bulle immobilière du milieu des années 2000.

(3) Il est à noter toutefois que la part des « autres opérations » dans l'ensemble des stocks d'IDE entrants s'est considérablement accrue, passant de 15 % en 1992 à 44 % en 2008 pour les IDE entrants et de 17 à 35 % pour les IDE sortants. Ce qui, pour l'analyse économique des IDE, est gênant dans la mesure où ces autres opérations ne constituent pas vérita-

exemple, d'avances de trésorerie), on observe que le stock des IDE français entrants est passé de 130 milliards d'euros environ au début des années 2000 à près de 240 milliards en 2008 et que le stock des IDE sortants a progressé plus vivement encore passant de quelque 210 milliards d'euros en 2002 à près de 390 milliards en 2008 (cf. graphique 1). Au cours de la même période, le solde commercial de biens français s'est régulièrement dégradé (cf. graphique 2), en raison d'une croissance moins soutenue des exportations que des importations.

L'objectif de ce complément est donc de réexaminer le lien entre IDE et commerce en France. L'amplification des stocks d'IDE entrants et sortants a-t-elle modifié ce lien ?

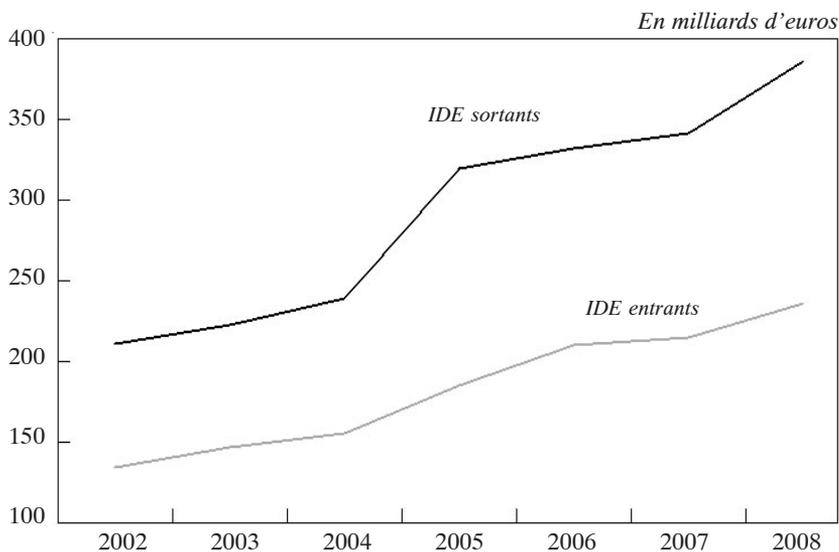
Dans une première section, le lien théorique et empirique entre IDE et commerce sera examiné : quels sont les mécanismes de substitution, de complémentarité ? Quel effet prédomine selon la littérature empirique sur le sujet ? La deuxième section détaille la démarche analytique et économétrique adoptée ainsi que les données employées. La troisième section présente les résultats obtenus sur un panel de 58 pays et 22 secteurs de l'industrie et de l'agriculture couvrant la période 2002-2008.

Les estimations que nous avons réalisées mettent en avant un lien de complémentarité entre les IDE sortants de France et les importations : un accroissement des IDE sortants entraîne des importations supplémentaires. En revanche, les IDE sortants n'ont, d'après nos estimations, aucun impact significatif sur les exportations : ils n'entraînent pas d'exportations supplémentaires et n'en détruisent pas non plus. Au total, le stock d'IDE sortants aurait un impact négatif sur le solde net des flux de commerce de la France.

Inversement, les IDE entrants en France seraient complémentaires des exportations et des importations : ils entraînent à la fois plus d'importations et plus d'exportations. Ce lien de complémentarité avec les flux de commerce apparaît en outre nettement plus marqué que pour les IDE sortants. Le lien positif étant légèrement plus important pour les importations que pour les exportations, son effet global sur le solde net des flux de commerce de la France apparaît au final légèrement négatif.

blement des investissements directs. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle l'OCDE recommande depuis peu de retraiter les « autres opérations » selon un principe directionnel étendu qui consiste à reclasser les opérations de prêts intra-groupes selon la résidence de l'investisseur ultime. La Banque de France applique d'ores et déjà ce retraitement (cf. complément A) qui n'a pas d'incidence sur le solde des IDE mais qui modifie significativement le montant des IDE entrants et celui des IDE sortants.

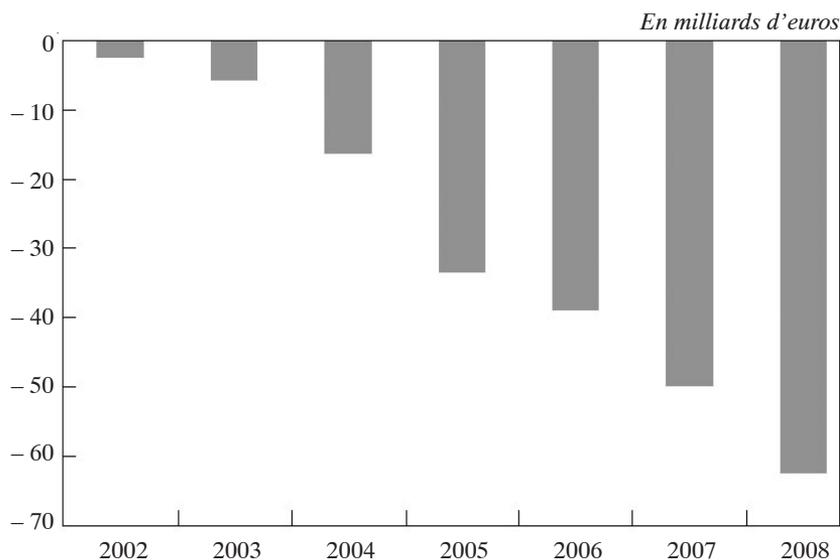
1. Stocks nets d'IDE français entrants et sortants



Champ : Industrie et agriculture (échantillon de 58 pays et 22 secteurs).

Sources : Banque de France et calculs de l'auteur.

2. Évolution du solde commercial de biens



Champ : Données CAF-FAB (échantillon de 58 pays et 22 secteurs)

Source : Douanes françaises.

1. Quels sont les mécanismes reliant l'investissement direct à l'étranger et le commerce ?

1.1. L'investissement peut se substituer à des exportations existantes

Les approches théoriques se sont penchées sur le lien de substitution en étudiant le comportement des entreprises multinationales (voir, par exemple, Head et Ries, 2003, Markusen et Venables, 1998 et Brainard, 1993). L'entreprise doit, en effet, arbitrer entre concentrer sa production dans son pays d'origine tout en exportant pour desservir les autres marchés et se rapprocher des marchés de destination en implantant sur place une filiale produisant le même bien que dans le pays d'origine.

Quelles sont les variables d'ajustement qui entrent dans l'arbitrage entre IDE et exportations ? L'IDE se substitue à l'exportation dès lors que la taille de marché du pays d'accueil est suffisamment élevée relativement à celle du pays d'origine. En effet, l'IDE ne se justifie que si la filiale est en mesure de réaliser des économies d'échelle dans le pays d'accueil qui dépassent celles réalisables dans son pays d'origine. Parallèlement, ceci n'est possible que si la taille de marché du pays d'accueil justifie les coûts fixes additionnels liés à l'implantation de la filiale. Ainsi, plus les coûts fixes d'implantation de la filiale sont faibles, plus des économies d'échelle « globales » sont importantes, ce qui favorise la décision d'investir plutôt qu'exporter. En outre, l'IDE sera d'autant plus préféré à l'exportation que les coûts de transport sont élevés et que les avantages comparatifs sont favorables au pays d'accueil. À l'inverse, plus les firmes concurrentes dans le pays d'accueil sont nombreuses, plus la firme choisit d'exporter plutôt que d'investir.

Lorsque les facteurs en faveur de l'investissement dominant ceux qui encourageraient plutôt à exporter, deux cas de figure se présentent :

- l'entreprise s'implante à l'étranger pour produire une nouvelle ligne de production d'un bien alors que cette production aurait *a priori* pu être réalisée sur place. Les ventes de ces implantations se substituent dans ce cas à des exportations *potentielles*. Ce type de stratégie aurait été largement adopté ces dernières années par les constructeurs français dans les pays émergents et notamment les nouveaux membres de l'Union européenne afin de produire sur place des modèles d'entrée de gamme, en adéquation avec le pouvoir d'achat local ;

- l'usine de production dans le pays d'origine peut complètement disparaître pour ne laisser la place qu'aux activités de contrôle et de gestion de la firme multinationale. Dans ce cas, non seulement les IDE se substituent aux exportations de l'entreprise qui investit mais engendrent de surcroît des importations du bien dorénavant produit à l'étranger. Le cas du secteur textile, avec plusieurs unités délocalisées sur la période récente, notamment dans le Maghreb, en est une bonne illustration. Cependant, dans ce cas précis, cette stratégie a aussi incité les entreprises à réorienter leur production localisée en France vers des textiles innovants et sauvegarder ainsi une partie de l'activité du secteur en France.

1.2. L'investissement peut, au contraire, être un complément aux exportations

1.2.1. Homogénéité ou hétérogénéité des entreprises

Helpman, Melitz et Yeaple (2004) ont montré que la productivité est également un facteur décisionnel central dans la stratégie d'internationalisation des entreprises : seules les entreprises les plus productives choisissent d'investir à l'étranger, leurs gains de productivité étant en mesure de compenser les coûts fixes associés à l'IDE. Les entreprises ayant une productivité intermédiaire préfèrent exporter et les moins productives se contentent de servir le marché domestique. L'existence d'un lien de substitution entre IDE et exportation dans un secteur donné serait donc déterminée par le degré de dispersion de la productivité des entreprises de ce secteur. IDE et exportation peuvent en effet être complémentaires dans les secteurs où la productivité des entreprises est homogène (Head et Ries, 2003b)⁽⁴⁾.

1.2.2. IDE vertical versus IDE horizontal

On peut distinguer les investissements de nature horizontale, concernant plutôt la production de biens de consommation courante par les filiales, des investissements de type vertical, liés plutôt à la production de biens intermédiaires intégrée dans un processus de production internationalisé (voir, par exemple, Blonigen, 2001, Head et Ries, 2001 et Swenson, 2004).

L'investissement horizontal conduit à un transfert de l'activité par l'entreprise et à produire les mêmes biens que dans le pays d'origine, afin de servir le marché local ou les marchés tiers, ou éventuellement de réimporter sur le territoire national les biens produits. L'investissement se substitue alors aux échanges du pays d'origine. À l'inverse, l'investissement vertical vise à optimiser le processus de production de l'entreprise qui va scinder sa chaîne de production en différentes activités et localiser chaque fonction de l'entreprise dans le pays permettant de faire valoir les meilleurs avantages comparatifs. La maison mère peut ainsi réaliser des gains de productivité en renonçant à ses activités moins productives et en se spécialisant dans celles exploitant ses propres avantages comparatifs.

Ce type d'investissement, concernant en grande majorité des firmes déjà largement internationalisées, peut engendrer dans ce cas de nouveaux flux de commerce, notamment en accroissant les échanges intra-firmes. Des effets d'entraînement sur les performances à l'exportation d'autres secteurs fournissant des biens intermédiaires ou d'équipement peuvent également être observés.

(4) Greenaway et Kneller (2007) proposent une revue détaillée des travaux prenant en compte l'hétérogénéité des entreprises.

1.2.3. Gains de parts de marché

Que ce soit *via* une simple filiale commerciale de distribution ou *via* une usine de production locale, la maison mère s'adapte et se familiarise plus facilement avec les exigences du marché étranger pour y exporter, par exemple, d'autres produits de la même marque. C'est le cas, notamment, des constructeurs automobiles en Espagne qui, en implantant plusieurs usines de production sur place, dès les années cinquante pour Renault et vers la fin des années soixante-dix pour PSA, ont permis au marché espagnol de se familiariser avec les modèles français et aux marques de consolider leur position sur ce marché. L'Espagne est, sur longue période, le premier marché client de la France dans le secteur automobile.

2. Approche économétrique et présentation des données

2.1. Une approche macroéconomique ou sectorielle de la question ?

La littérature empirique a largement analysé le lien entre IDE et exportations depuis le début des années soixante-dix. La majorité des études empiriques sur le sujet a mis en évidence une relation de complémentarité entre les investissements et les exportations. La prévalence de la complémentarité dans la littérature empirique tiendrait en grande partie à l'approche macroéconomique de la plupart de ces travaux⁽⁵⁾.

Comme nous l'avons vu plus haut, ces données agrégées cachent en réalité deux types d'investissements (horizontal ou vertical), chacun ayant un lien en sens opposé avec les exportations. L'emploi de données⁽⁶⁾ décomposées au niveau sectoriel permet de distinguer la nature de l'investissement. Celui-ci dépend en effet étroitement du type de secteur étudié. Les travaux analysant la relation entre les flux d'IDE et les exportations à niveau sectoriel ou par produit donnent ainsi des résultats plus mitigés que les travaux macroéconomiques : si la plupart confirment le lien de complémentarité (Lipsey et Weiss, 1981, Fontagné et Pajot, 1999 et Graham, 2000), un certain nombre observent également un effet (plus ou moins important) de substitution, notamment sur les biens finals souvent sujets à des investissements horizontaux (Brainard, 1997, Blonigen, 2001, Swenson, 2004 et Türkcan, 2007). Des travaux sur données individuelles d'entreprises con-

(5) Parmi ces travaux, on peut citer : Eaton et Tamura (1994) sur des données japonaises et américaines, Pfaffermayr (1994) sur des données autrichiennes, Andersen et Hainaut (1998) sur un échantillon de plusieurs pays, Clausing (2000) sur des données américaines, Hejazi et Safarian (2001) sur données américaines et Alguacil et Orts (2002) sur des données espagnoles.

(6) Le mesure de l'IDE peut prendre différentes formes selon les études : par exemple, des ventes des implantations à l'étranger (Lipsey et Weiss, 1981 et Brainard, 1997), stocks d'IDE (Türkcan, 2007) ou encore flux d'IDE (Fontagné et Pajot, 1999 et Swenson, 2004).

firmement également l'importance du type d'investissement : Lipsey et Weiss (1981) et Head et Ries (2001) confirment le lien de complémentarité, tandis que Head et Ries (2003a), Girma, Kneller et Pisu (2005) et Oberhofer et Pfaffermayr (2008) observent plutôt un effet de substitution.

2.2. Les données d'IDE utilisées

La mesure de l'internationalisation des activités de production des entreprises multinationales a pris différentes formes dans la littérature empirique selon la disponibilité des données : les études macroéconomiques emploient généralement des données de stocks ou de flux d'IDE, tandis que les travaux réalisés à partir de données d'entreprises utilisent le montant des ventes ou du chiffre d'affaires des filiales ou encore leur nombre d'employés. Concernant les données françaises, il existe des données d'IDE par secteur (flux et stocks) collectées par la Banque de France et des données individuelles d'entreprises rassemblées par l'INSEE⁽⁷⁾.

Les données individuelles d'entreprises permettent de connaître les exportations ainsi que le nombre d'implantations des entreprises françaises. Grâce à ces données, Gazaniol et Peltrault (2008) montrent que les entreprises françaises implantées à l'étranger exportent davantage que celles ayant uniquement une activité exportatrice et en déduisent un lien de complémentarité entre IDE et exportations. Les auteurs ne fournissent en revanche aucune information sur le lien avec les importations, ni sur l'effet net de l'IDE sur le commerce extérieur de la France⁽⁸⁾.

Nous adoptons ici une analyse macroéconomique du lien IDE/commerce qui nous permet également d'observer l'évolution de ce lien depuis 1984-1994. Contrairement à l'étude de Fontagné et Pajot (1999), nous privilégions des données de stocks par secteur plutôt que des données de flux afin de faciliter le traitement économétrique des IDE :

- le flux net est la somme des flux d'investissement et de désinvestissement, reflétant des stratégies différentes. Le stock apparaît donc comme une meilleure mesure du degré d'internationalisation des activités des entreprises ;
- plus le niveau de désagrégation sectoriel est fin, plus on observe fréquemment des flux nets négatifs ou nuls, ce qui complique fortement le traitement économétrique de ces données. Les montants de stocks sont, en revanche, positifs ou nuls⁽⁹⁾.

(7) Deux enquêtes renseignent sur l'internationalisation des entreprises françaises : l'enquête annuelle d'entreprises (EAE) fournissant des informations générales et comptables des entreprises et l'enquête sur les liaisons financières entre sociétés (LIFI) permettant notamment de connaître les prises de participations des entreprises françaises dans des sociétés tiers, y compris à l'étranger.

(8) Elles sont par ailleurs caractérisées par un certain nombre de limites statistiques en termes de collecte et de qualité des données du fait qu'elles sont tirées d'enquêtes auprès des entreprises et non de déclarations obligatoires comme pour les flux d'IDE.

(9) Ces montants peuvent très exceptionnellement être négatifs car, contrairement aux données de flux qui sont collectées en valeur de marché, les données de stocks collectées par la

En revanche, les données de stocks comportent des limites de temps et de qualité. Les données de stocks sont en effet collectées par enquêtes (et dépendent donc de la qualité de ces dernières) alors que les données de flux sont directement déclarées par les établissements de crédit. La collecte par enquête oblige la Banque de France à retraiter les données de stocks pour les décomposer par secteur. Les difficultés liées à l'exercice de décomposition sectorielle des données de stocks limitent (pour le moment) la rétopolation des données à la période 2002-2008, au lieu de la période 1999-2008 pour les données de flux.

2.3. Traitement économétrique des stocks d'IDE

Le détail sectoriel des données (22 secteurs) favorise l'occurrence de montants nuls de stocks nets d'IDE français : en moyenne, la moitié des montants de stocks d'IDE entrants et sortants sont nuls (voir tableau 1). Or l'estimation à l'aide d'une équation de gravité (traditionnelle en théorie du commerce international) nécessite de transformer en logarithme la variable d'IDE (afin d'obtenir une équation linéaire), ce qu'il n'est bien sûr pas possible de faire lorsque la variable prend une valeur nulle. Deux solutions sont alors envisageables mais celles-ci ne sont pas sans inconvénient. D'une part, il est possible de transformer la variable d'IDE de manière à éliminer les valeurs nulles et négatives en recentrant toutes les valeurs autour de 1⁽¹⁰⁾, mais cela modifie les propriétés de la variable. On peut, d'autre part, simplement supprimer ces valeurs nulles, ce qui implique d'éliminer également les informations relatives aux échanges commerciaux entre les pays partenaires en l'absence d'IDE. La suppression des lignes correspondant à un stock net d'IDE nul peut cependant introduire un biais de sélection. En outre, les stocks, exprimés en valeur comptable, peuvent exceptionnellement être négatifs même si cela concerne moins de 1 % de l'échantillon total.

Banque de France sont mesurées en valeur comptable, c'est-à-dire la valeur des capitaux propres de l'entreprise investie. La variation cumulée des capitaux propres d'une filiale dans le temps peut, dans certains cas, évoluer négativement.

(10) Cette transformation consiste à diviser toutes les observations de la variable IDE par le montant minimum d'investissement (celui-ci correspondant au plus grand montant de dé-

investissement) observé pour la série : $\log(IDE_t) = \log\left(1 + \frac{IDE}{MinIDE}\right)$. Pour plus de détail

voir l'encadré consacré à cette transformation de la variable d'IDE dans Fontagné et Pajot (1999).

1. Statistiques descriptives des données d'IDE et d'échanges bilatéraux

	Valeurs négatives	Valeurs nulles	Minimum	Maximum
	En %		En milliards d'euros	
IDE sortant	0,6	43,4	- 0,9	23,0
IDE entrant	0,3	57,0	- 0,2	20,7
Exportations	—	0,02	0	10,4
Importations	—	2,6	0	15,9

Sources : Données Banque de France et calculs de l'auteur.

On préférera donc ici ne pas avoir à log-linéariser les quatre variables d'IDE (*cf.* encadré 1 indiquant les variables log-linéarisées) afin de conserver les informations relatives à la présence de ces valeurs nulles et négatives. Les paramètres estimés pour les quatre variables d'IDE seront interprétés comme des semi-élasticités, c'est-à-dire comme la variation en pourcentage des échanges commerciaux entre la France et le pays j , dans le secteur k , engendrés par la variation d'une unité de stock d'IDE entrant ou sortant du même pays dans ce même secteur (ou d'une unité de stock d'IDE global entrant ou sortant vers les autres pays dans les autres secteurs).

3. L'investissement direct à l'étranger de la France : complément ou substitut des échanges commerciaux

3.1. Un lien de complémentarité fragilisé

Dans cette section, nous estimons séparément les équations d'exportations et d'importations sur la période 2002-2008 (voir l'encadré 1 détaillant le modèle choisi). Le tableau 2 présente les résultats obtenus à partir des estimateurs MCO et de Poisson (le choix de ces estimateurs est discuté dans l'annexe 3). Les écarts-types sont ajustés pour la corrélation intra-groupe, au niveau de la paire pays/secteur. Des effets fixes, pays et temps, sont introduits pour les deux estimateurs.

Les première et troisième colonnes du tableau 2 reprennent les résultats de l'estimateur MCO. Un traitement particulier de la variable à expliquer a ici été adopté : les lignes correspondant à des valeurs nulles d'exportations et d'importations ont été supprimées de l'échantillon afin que les variables d'exportations et d'importations puissent être transformées en logarithme. Les niveaux des R^2 ajustés étant faibles, ces résultats doivent être pris avec précaution. Le lien de complémentarité entre commerce et investissements directs entrants et sortants apparaît significatif. Les paramètres associés aux stocks d'investissements sortants de la France indiquent que chaque nouveau milliard d'euros de stocks d'IDE à l'étranger entraînerait en

2. Équations d'exportations et d'importations, estimations sur 58 pays, 22 secteurs de 2002 à 2008

	Équation d'exportations		Équation d'importations	
	MCO	Poisson	MCO	Poisson
<i>sidfe</i>	0,096 ^(**)	0,019	0,179 ^(***)	0,051 ^(**)
<i>sidef</i>	0,193 ^(***)	0,118 ^(***)	0,232 ^(**)	0,128 ^(***)
<i>sidfetot</i>	-0,002 ^(***)	0,0006 ^(***)	-0,0001	0,0009
<i>sideftot</i>	0,00002	-0,004 ^(**)	0,0003	-0,004
<i>lmoypib</i>	2,083 ^(***)	1,902 ^(***)	1,753 ^(***)	2,111 ^(***)
<i>ldfpibcap</i>	-0,024 ^(*)	0,004	-0,020	0,013
<i>lscale</i>	1,422 ^(***)	1,126 ^(***)	-0,183	0,085
<i>ue</i>	0,113 ^(***)	0,161 ^(***)	0,162 ^(***)	0,155 ^(***)
Constante	-17,408 ^(***)	-15,572 ^(**)	-16,132 ^(***)	-16,898 ^(***)
Effets fixes	Pays ^(***)	Pays ^(***)	Pays ^(***)	Pays ^(***)
R ² ajusté	0,491	—	0,535	—
Nombres d'observations	8 695	8 932	8 695	8 932

Lecture : Toutes les estimations ont des effets fixes temps.

Notes : (***) significatif à 1 % ; (**) significatif à 5 % ; (*) significatif à 10 %

Sources : Données Banque de France et calculs de l'auteur.

moyenne une hausse de 9,6 %⁽¹¹⁾ des exportations et de 17,9 % des importations *dans l'industrie considérée et vis-à-vis du partenaire considéré*. Les deuxième et troisième colonnes présentent les résultats obtenus à l'aide de l'estimateur de Poisson qui permet, comme l'ont montré Santos Silva et Tenreyro (2006), de prendre en compte les valeurs nulles d'exportations et d'importations (*cf.* tableau 1 pour voir leur part dans le total des observations puis l'annexe 3 pour la présentation et le détail des avantages et limites des estimateurs employés ici). Dans ce cas cependant, le lien de complémentarité entre exportations et IDE sortants n'apparaît plus significatif. De plus, le lien entre IDE sortants et importations semble se confirmer mais apparaît beaucoup plus faible (voire inexistant sur données de flux) qu'avec l'estimateur des MCO : chaque nouveau milliard d'euros de stocks d'IDE à l'étranger entraînerait une hausse d'à peine 5,1 % d'importations *dans l'industrie considérée et vis-à-vis du partenaire considéré*. Comme l'avaient constaté Santos Silva et Tenreyro (2006), l'estimateur de Poisson semble corriger la surévaluation des coefficients estimés par l'estimateur des MCO dans l'équation de gravité. Au final néanmoins, les différentes estimations semblent converger vers un effet légèrement négatif des IDE sortants sur les flux nets de commerce.

(11) La semi-élasticité est calculée de la manière suivante (Wooldridge, 2009) : $\text{semi } \varepsilon = \hat{\alpha}_i \times 100$, où $\hat{\alpha}_i$ est le paramètre estimé pour les différentes variables.

1. Présentation du modèle retenu

La base de données utilisée couvre 58 pays destinataires et originaires des flux de commerce et des stocks d'IDE, détaillés en 22 secteurs de l'industrie et de l'agriculture de 2002 à 2008 (soit 8 932 observations)⁽¹⁾. Les 58 pays de l'échantillon couvrent 99 % des investissements directs entrants et sortants réalisés dans l'industrie et l'agriculture.

L'approche économétrique adoptée s'inscrit dans la lignée des travaux fondés sur l'analyse gravitationnelle des échanges (par exemple, Graham, 2000, Brainard, 1997, Fontagné et Pajot, 1999, Clausing, 2000, Hejazi et Safarian, 2001 et Türkcan, 2007). Les flux d'exportations et d'importations bilatéraux sont modélisés selon une variante de l'équation de gravité traditionnelle⁽²⁾ inspirée par Fontagné et Pajot (1999). Des variables d'IDE sont ainsi introduites pour capturer leur impact sur les flux échangés tout en contrôlant les déterminants communs de ces deux modes d'internationalisation.

Des équations d'exportations et d'importations sont estimées séparément et constituent donc un panel « asymétrique »⁽³⁾ :

$$(1) X_{Fjkt} \text{ ou } M_{Fjkt} = \alpha_1 \log MOYPIB_{Fjt} + \alpha_2 \log DFPIBCAP_{Fjt} \\ + \alpha_3 SIDFE_{Fjkt} + \alpha_4 SIDEF_{Fjkt} + \alpha_5 SIDFETOT_{Fjkt} \\ + \alpha_6 SIDEFTOT_{Fjkt} + \alpha_7 UE_{Fjt} + \alpha_8 \log SCALE_k + cste + e_j + e_t$$

où X_{Fjkt} , M_{Fjkt} et représentent les exportations et les importations de la France (F) vis-à-vis du pays j , dans le secteur k à la période t . e_j correspond à des effets fixes pays j , permettant de tenir compte de l'influence de déterminants géographiques des échanges non pris en compte par les autres variables. e_t est un effet fixe temps t contrôlant les effets de l'inflation sur la valeur des flux échangés (Baldwin et Taglioni, 2006). Notons que selon l'estimateur employé, des moindres carrés ordinaires ou de Poisson du pseudo-maximum de vraisemblance (cf. annexe 3 détaillant leurs propriétés), les variables X et M sont transformées en logarithme (auquel cas, les valeurs nulles d'exportations et d'importations sont supprimées de l'échantillon) ou pas (dans ce cas, l'ensemble de l'échantillon est conservé).

Les variables explicatives introduites sont les suivantes (voir les sources et leur définition en annexe 2) : $\log MOYPIB$ correspondant à la taille moyenne des marchés, mesurée par le logarithme de la moyenne du PIB français et de celui du pays partenaire, $\log DFPIBCAP$ évaluant l'importance relative des

(1) Voir en annexe 1 le détail de ces pays et le tableau 3 pour le détail sectoriel.

(2) Dans sa forme la plus simple, cette équation définit les flux agrégés de commerce entre deux pays comme étant positivement liés à leurs tailles économiques (mesurées par leurs PIB) et négativement liés à des facteurs de frein aux échanges, comme la distance géographique entre les deux pays.

(3) On prend en compte uniquement les flux de commerce sortants ou entrants de la France et non l'ensemble des flux entrants et sortants de tous les pays de l'échantillon.

avantages comparatifs des deux pays⁽⁴⁾, mesurée par le logarithme de la différence de PIB par tête entre les deux pays, *logSCALE*, mesurant les économies d'échelle réalisables dans chaque secteur (voir l'annexe 2 pour connaître en détail la construction de la variable). Enfin, une variable muette de régionalisation, exerçant une influence forte sur les échanges et sur les IDE (Waldkirch, 2003) est également introduite indiquant si les pays appartiennent à l'Union européenne (*UE*). Les effets fixes par pays capturent notamment les facteurs de « résistance multilatérale » aux échanges (Anderson et van Wincoop, 2003 et Feenstra, 2004)⁽⁵⁾.

Plusieurs variables d'IDE sont ajoutées pour compléter cette équation de gravité traditionnelle afin de prendre en compte à la fois l'impact de l'investissement à l'étranger de la France et celui des investisseurs étrangers en France (notons, comme nous l'avons dit plus haut, qu'aucune de ces variables n'est log-linéarisée) :

- des variables bilatérales : une variable d'investissement direct français dans le pays partenaire (*IDFE*) et une variable d'investissement direct du pays partenaire en France (*IDEF*) ;
- des variables multilatérales, mesurant des relations avec les pays tiers (Fontagné et Pajot, 1999) : le total des investissements français à l'étranger (*IDFETOT*) et des investissements étrangers en France (*IDEFTOT*). Ces variables permettent de capturer les effets des investissements de type « plate-forme d'exportation » dans des pays tiers, tous secteurs confondus. Ce type d'investissement peut en effet se substituer ou, au contraire, être un complément des exportations bilatérales.

Les impacts attendus de ces variables sur les flux d'exportations et d'importations sont donnés par le tableau suivant.

Impact attendu sur les échanges

<i>MOYPIB</i>	<i>DFPIBCAP</i>	<i>DIST</i>	<i>CONTIG</i>	<i>UE</i>	<i>SCALE</i>	<i>IDEF</i>	<i>IDFE</i>	<i>IDFETOT</i>	<i>IDEFTOT</i>
+	-	-	+	+	+	À déterminer			

(4) D'après l'approche classique des avantages comparatifs, un important différentiel d'avantages comparatifs est à l'origine des échanges (de type inter-branches) entre deux pays. Helpman et Krugman (1985) montrent par ailleurs, qu'en présence de rendements croissants, un accroissement du différentiel implique une diminution du commerce intra-branche. On attend donc une relation négative entre la différence relative de PIB par tête et les échanges de biens finaux.

(5) Le panel de données étant asymétrique, ces effets fixes reviennent également à introduire une variable de distance géographique et/ou de coûts de transport entre les pays partenaires et diverses variables d'« attractivité » indiquant, par exemple, si les pays partagent une frontière et/ou une langue commune. Des estimations introduisant ce type de variables ont été réalisées mais ne sont pas présentées dans ce complément par souci de concision.

En revanche, en ce qui concerne les IDE entrants, d'après l'estimateur des MCO, chaque milliard d'euros investi par un partenaire en France dans une industrie donnée entraînerait une hausse de 19,3 % des exportations et de 23,2 % des importations. L'estimateur de Poisson met en avant un lien de complémentarité beaucoup plus faible : chaque milliard d'euros investi par un partenaire en France dans une industrie donnée entraînerait une hausse de 11,8 % des exportations et de 12,8 % des importations. La relation entre IDE entrants et sortants et flux nets de commerce apparaît donc plutôt équilibrée sur la période 2002-2008.

Une analyse de l'évolution de ce lien de complémentarité par rapport à la période 1984-1994 est proposée dans l'encadré 2. L'internationalisation croissante du processus de production des entreprises multinationales dans les années 2000 semble avoir eu une incidence sur le lien de complémentarité observé. L'atténuation de ce lien ne concerne cependant pas forcément chaque secteur : il est possible d'observer un lien de complémentarité fort entre IDE et exportations dans certains secteurs, compensé dans d'autres secteurs par un effet de substitution important.

Les coefficients estimés pour les autres variables de l'équation de gravité ont le signe attendu (*cf.* encadré 1) lorsqu'il est significatif. En revanche, ceux qui sont estimés pour les IDE globaux à destination ou en provenance des pays tiers vont dans le sens d'un impact négligeable et rarement significatif sur les flux de commerce.

2. Méthodologie de Fontagné et Pajot (1999)

Fontagné et Pajot (1999) ont réalisé la dernière étude en date portant sur le lien macroéconomique entre IDE et commerce de la France. Ce lien était également étudié à l'aide d'une équation de gravité similaire, couvrant 43 pays d'accueil et 19 branches relevant de l'industrie ou de l'agriculture sur la période 1984-1994. Les auteurs emploient des données de flux d'IDE y compris les « autres opérations », beaucoup moins importantes à l'époque. Le nombre d'observations nulles est encore plus important qu'en travaillant sur des données de stock. Ils ont donc estimé l'équation de gravité en niveau, sans procéder à une log-linéarisation de l'équation.

Afin d'étudier l'évolution du lien de complémentarité selon la même méthodologie, nous avons repris des données de flux (hors « autres opérations ») décomposées selon le même échantillon de pays⁽¹⁾ ainsi que la même décomposition sectorielle sur la période 1999-2008. Malgré toutes ces précautions,

(1) Pour ce faire, les contours de l'ex-URSS ont été reconstitués en agrégeant la Russie et les anciennes républiques de l'ex-URSS à disposition, à savoir l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, l'Ukraine et le Kazakhstan.

notre exercice n'est pas strictement comparable à celui de Fontagné et Pajot dans la mesure où les données utilisées sont différentes : F&P incluait les « autres opérations » dans la comptabilisation des IDE à l'époque beaucoup moins significatives, ce qui n'est pas le cas dans nos données. Le tableau qui suit retrace de manière synthétique l'évolution des résultats obtenus concernant le lien entre IDE et commerce.

Synthèse des résultats sur les périodes 1984-1994 et 1999-2008

En centimes

	1984-1994	1999-2008
1 dollar investi dans un secteur à l'étranger est associé à :		
• exportations	+ 55	ns
• importations	+ 24	ns
• solde	+ 31	ns
1 dollar investi dans un secteur par les étrangers en France est associé à :		
• exportations	+ 28	+ 43
• importations	+ 47	+ 54
• solde	- 19	- 11

Source : Auteur.

Les estimations de Fontagné et Pajot ont montré que, sur la période 1984-1994, chaque fois que la France investissait 1 dollar à l'étranger, cet investissement entraînait près de 55 centimes d'exportation et 24 centimes d'importation dans l'industrie considérée et vis-à-vis du partenaire considéré. Sur la période 1999-2007, les paramètres associés aux flux d'investissements sortants de la France ne sont plus significatifs, même s'ils demeurent positifs. Le lien de complémentarité semble donc avoir disparu au cours de la période récente.

En revanche, chaque dollar investi par un partenaire en France dans une industrie donnée est associé jusqu'à 43 centimes d'exportations et 54 centimes d'importations supplémentaires dans cette même industrie, soit un déficit commercial de 11 centimes. Le lien de complémentarité entre IDE entrants et commerce se serait donc intensifié par rapport à la période 1984-1994. Cette intensification apparaît toutefois plus marquée pour les exportations que pour les importations. Au total, la relation négative entre IDE entrants et les flux nets de commerce apparaît plus proche de l'équilibre que sur la période 1984-1994. Ces résultats sont cohérents avec ceux que nous obtenons à partir des données de stocks. Cependant, le nombre de valeurs nulles observées pour les flux d'IDE (53 % des IDE sortants et 63 % des IDE entrants), encore plus marqué que pour les stocks, fragilise davantage l'analyse à partir de flux.

3. Impacts estimés des IDE entrants et sortants dans chaque secteur « significatif »

	IDE sortants			IDE entrants		
	Export	Import	Effet net	Export	Import	Effet net
Agroalimentaire	-	-	+	+	ns	-
Énergie	-	+	-	+	+	-
Textile	-	-	+	ns	ns	-
Habillement	ns	-		-	+	-
Travail et articles en bois, papier	-	ns		ns	ns	-
Édition, imprimerie	ns	-		ns	ns	-
Industrie chimique	ns	ns		-	+	-
Caoutchouc, plastiques	ns	-		ns	ns	-
Productions pharmaceutiques, toilette, entretien	+	+	+	+	ns	
Métallurgie et travail des métaux	+	+	+	+	ns	
Fabrication de produits minéraux non métalliques	+	ns	+	ns	ns	
Fabrication de machines et d'équipements	-	-	+	ns	ns	-
Machines de bureau, matériel informatique	+	ns		-	+	-
Instruments médicaux, précision, optique, horlogerie	ns	ns		-	ns	-
Équipements de radio, télévision et communication	-	-	-	+	+	-
Appareils domestiques	-	-	+	ns	ns	
Fabrication meubles, industries diverses	ns	+	+	ns	+	+
Automobile	+	-	+	-	-	
Aéronautique	+	ns		+	ns	
Autres matériels de transport	ns	+		ns	-	

Note : Concernant les secteurs Industries extractives et Machines et appareils électriques, aucun coefficient ne s'est révélé significatif.

Source : Estimations de l'auteur.

3.2. Le lien de complémentarité entre IDE entrants et commerce concerne de nombreux secteurs de l'industrie

Les estimations précédentes mettent en avant la disparition du lien de complémentarité entre IDE sortants et exportations, mais cela ne concerne probablement pas l'ensemble des secteurs. Les équations d'exportations et d'importations sont donc régressées pour examiner ce lien secteur par secteur, exclusivement cette fois à l'aide de l'estimateur de Poisson. En effet, le panel étant à chaque fois limité à un seul secteur, la log-linéarisation des équations impliquerait une perte d'observations précieuses pour la qualité du modèle estimé. Le tableau 3 montre que les coefficients estimés des IDE entrants et sortants diffèrent significativement selon le secteur considéré⁽¹²⁾.

Le lien de complémentarité entre les IDE entrants et les flux d'exportations et d'importations est confirmé dans la plupart des secteurs. En revanche, les IDE sortants se substituent aux flux de commerce dans de nombreux secteurs.

3.2.1. Les IDE entrants

La complémentarité entre IDE entrants et flux de commerce concerne aussi bien des secteurs à forte valeur ajoutée (agroalimentaire, énergie, produits pharmaceutiques et de toilette, aéronautique) que des secteurs à moindre valeur ajoutée (équipements de radio, communication et télévision, métallurgie et travail des métaux). Comme l'indique la littérature empirique sur le sujet, les IDE des secteurs à forte valeur ajoutée répondent davantage à une stratégie de rationalisation du processus de production qu'à une stratégie de pénétration de marché avec simple répliation des biens produits. En ce qui concerne les secteurs à moindre valeur ajoutée, la France peut représenter, dans une grande partie des cas, une plate-forme de réexportation vers ses pays voisins.

Un lien de substitution avec les échanges est mis en évidence pour quelques rares secteurs (habillement, industrie chimique, machines de bureau et matériel informatique, instruments médicaux et de précision, automobile et autres matériels de transport). Le lien de substitution touchant plus généralement les exportations, l'IDE entrant a un impact globalement négatif sur les flux nets de commerce, hormis pour le secteur automobile.

(12) Le nombre d'observations diminuant fortement (406 observations par secteur), ces résultats sont toutefois à prendre avec précaution.

3.2.2. Les IDE sortants

Le lien de complémentarité entre IDE sortants et les flux d'exportations et d'importations concerne en grande partie des secteurs à forte valeur ajoutée. Il est mis en évidence dans les secteurs des produits pharmaceutiques et de toilette, de la métallurgie et du travail des métaux, avec un effet net positif sur les flux de commerce. Le lien de complémentarité se vérifie également dans les secteurs des machines de bureau et matériel informatique, dans l'automobile et l'aéronautique mais uniquement pour les exportations. Concernant le secteur automobile, la production des implantations des constructeurs français dans les pays de l'Est a véritablement pris de l'ampleur à partir de 2005. Par ailleurs, les équipementiers ont tardé à suivre les constructeurs et se sont plutôt implantés à partir 2006. Ces deux mouvements expliquent probablement que l'on observe encore un lien de complémentarité entre IDE et commerce qui pourrait s'atténuer avec les années.

En revanche, dans les secteurs à moindre valeur ajoutée, les IDE sortants semblent généralement se substituer aux flux de commerce dans lesquels de nombreux pays émergents ont un avantage comparatif en termes coûts (par exemple, textile et habillement, équipement de radio, télécommunication et télévision, ou encore, appareils domestiques). Les liens de substitution étant généralement plus marqués pour les importations que pour les exportations, l'effet net sur les soldes commerciaux sectoriels est globalement positif.

Existe-t-il des effets de « déversement » d'un investissement dans un secteur donné sur d'autres secteurs d'activité ? Lorsqu'une entreprise investit à l'étranger dans un secteur donné, des exportations d'autres secteurs peuvent naître par exemple sous forme de consommations intermédiaires. De même, en se familiarisant avec le marché français, l'implantation de filiales étrangères en France peut stimuler les échanges commerciaux avec d'autres secteurs. Ainsi, les effets de substitution observés pour un secteur peuvent être compensés partiellement ou totalement par des effets de complémentarité avec d'autres secteurs. En agrégeant les données d'IDE et de flux de commerce au niveau de l'industrie dans son ensemble, les coefficients estimés donnent une information sur les effets de « déversement » liés à l'IDE sur les échanges de secteur à secteur. Si ces effets sont positifs et importants, les coefficients associés aux IDE seront positifs et plus élevés que ceux observés sur données désagrégées⁽¹³⁾.

Les résultats des estimations⁽¹⁴⁾ sur données agrégées montrent qu'il

(13) On ne prend pas en compte ici les effets dynamiques des IDE sur la productivité et les performances des différents secteurs.

n'existe pas de lien de complémentarité significatif entre IDE sortants agrégés et exportations de l'industrie dans son ensemble. Ce que nous observons sur la base décomposée par secteur se confirme également sur la base de données agrégées. Il existe en revanche un lien significatif de complémentarité entre les IDE sortants agrégés et les importations mais moins prononcé que sur la base complète. Il n'y aurait donc pas d'effets de « déversement » des IDE sortants sur les échanges des autres secteurs de l'industrie. En revanche, les investissements entrants semblent se substituer aux exportations et importations dans les autres secteurs de l'industrie. Les implantations des entreprises étrangères en France seraient donc des investissements de filière, privilégiant les échanges intra-groupes, plutôt que des investissements visant à bénéficier de consommations intermédiaires provenant des autres secteurs. Par ailleurs, que ce soit pour les IDE entrants ou sortants, les entreprises qui investissent dans un secteur donné peuvent davantage faire appel au secteur des services qu'aux autres secteurs de l'industrie. En effet, une grande partie des consommations intermédiaires de l'industrie concernant le secteur des services, principalement des services aux entreprises de type *commerce, transport et communications* (Daudin, Monperrus-Veroni, Riffart et Schweisguth, 2008), les effets de « déversement » sur l'ensemble des échanges commerciaux de la France peuvent alors être sous-estimés.

Conclusion

L'objectif de ce complément était de réexaminer le lien entre les IDE entrants et sortants et les échanges commerciaux de la France. À partir de données récentes de stocks d'IDE bilatéraux fournies par la Banque de France couvrant 58 pays et 22 secteurs au cours de la période 2002-2008, nos résultats apportent deux enseignements nouveaux :

- le lien de complémentarité entre les IDE sortants et les importations se vérifierait mais se serait très fortement atténué par rapport aux années 1984-1994 tandis qu'il aurait pratiquement disparu avec les exportations. Au total, l'investissement sortant aurait un impact très légèrement négatif sur le solde commercial de la France. L'évolution du lien de complémentarité serait plutôt due à des secteurs à faible valeur ajoutée (textile, habillement notamment) caractérisés par des délocalisations de certaines de leurs activités depuis les années quatre-vingt. En revanche, l'internationalisation croissante de la production dans l'automobile, encore récente relativement à la période étudiée, n'affecterait pas encore ce lien ;

(14) L'agrégation des données au niveau de l'industrie dans son ensemble a conduit à une disparition des valeurs nulles de flux de commerce. Les données de stocks d'IDE comportent, en revanche, toujours des valeurs nulles. Le choix de l'estimateur se porte donc vers celui des MCO. Toutes les variables sauf celles d'IDE ont été log-linéarisées.

- le lien de complémentarité entre l'investissement des étrangers en France et les flux de commerce serait toujours significatif, principalement dans des secteurs à forte valeur ajoutée. Ce lien de complémentarité avec les flux de commerce apparaît nettement plus marqué que pour les IDE sortants. Ce lien positif étant légèrement plus important pour les importations que pour les exportations, son effet global sur le solde net des flux de commerce de la France apparaît légèrement négatif. Cependant, l'effet net négatif observé sur le solde commercial serait aujourd'hui plus proche de l'équilibre que dans les années quatre-vingt et au début des années quatre-vingt-dix.

Annexe 1

Liste des cinquante-huit pays recensés

Union européenne

- Allemagne
- Autriche
- Belgique
- Danemark
- Espagne
- Finlande
- Grèce
- Hongrie
- Irlande
- Italie
- Lituanie
- Luxembourg
- Pays-Bas
- Pologne
- Portugal
- République tchèque
- Roumanie
- Royaume-Uni
- Slovaquie
- Slovénie
- Suède

Autres pays industrialisés

- Australie
- Canada
- États-Unis
- Japon
- Norvège
- Suisse

Autres pays d'Europe

- Russie
- Turquie
- Ukraine

Asie émergente

- Chine
- Corée du Sud
- Hong Kong
- Inde
- Indonésie
- Kazakhstan
- Malaisie
- Singapour
- Taïwan
- Thaïlande
- Vietnam

Amérique latine

- Argentine
- Brésil
- Chili
- Mexique

Proche-Orient et Moyen-Orient

- Arabie saoudite
- Émirats arabes unis
- Iran
- Israël
- Koweït
- Libye

Afrique

- Afrique du Sud
- Algérie
- Angola
- Égypte
- Maroc
- Nigeria
- Tunisie

Annexe 2

Définitions et sources des variables

Flux bilatéraux de commerce de la France

(source : Douanes françaises)

X_{Fjk} et M_{Fjk} : montants exportés et importés bruts CAF-FAB en millions d'euros.

Stocks d'investissement directs entrants et sortants de la France

(source : Banque de France)

$IDEF_{Fjk}$ et $IDFE_{Fjk}$: stocks nets (hors prêts inter-entreprises) investis à l'étranger par la France et par un pays étranger en France en millions d'euros.

$IDEF_{TOT_{Fjk}}$ et $IDFE_{TOT_{Fjk}}$: stock net global d'IDE sortant ou entrant de France à l'exception de l'investissement en provenance du (ou sortants vers le) pays j dans le secteur k .

PIB, PIB par tête et taux de change euro/dollar

(source : FMI)

Les données de PIB exprimées en dollars courants ont toutes été converties en euros.

$MOYPIB_{Fj}$: moyenne du PIB français et du PIB du pays partenaire, en millions d'euros.

$DFPIBCAP_{Fj}$: valeur absolue de la différence des PIB par tête, en euros
 $= |PIBCAP_F - PIBCAP_j|$

Économies d'échelles (SCALE)

(source : Eurostat)

Cette variable sectorielle, exprimée en pourcentage, est calculée en prenant le rapport entre la productivité apparente du travail (valeur ajoutée brute par personne occupée) des entreprises de plus de 250 salariés dans les K secteurs considérés et la productivité de moins de 250 salariés. La productivité est calculée à partir des données de entreprises européennes (UE-27) en 2005, pour toutes les activités de la Nomenclature d'activités de la Communauté européenne (NACE). En présence de rendements fortement croissants, il est plus avantageux de concentrer la production sur un petit nombre d'implantations et de privilégier l'exportation pour fournir l'ensemble des pays clients.

UE : prend la valeur 1 si le pays partenaire appartient également à l'Union européenne l'année t et 0 sinon.

Annexe 3

Choix de l'estimateur

L'occurrence de valeurs nulles concerne non seulement les IDE mais également, même si c'est dans une moindre mesure, les variables d'exportations (0,02 %) et d'importations (2,6 %). Pour conserver l'ensemble des informations relatives aux échanges, on utilise non pas un mais deux estimateurs. Une première estimation est réalisée en utilisant l'estimateur des moindres carrés ordinaires (MCO) avec effets fixes, qui est celui habituellement employé pour estimer l'équation de gravité après transformation en logarithme des variables d'exportations et d'importations. Cependant, cet estimateur oblige à éliminer les observations pour lesquelles le commerce a une valeur nulle : 2,7 % de l'échantillon, soit 237 observations. Dans 88 % des cas, ces flux nuls de commerce coïncident également avec un stock nul d'IDE entrants ou sortants (209 observations sur les 237). C'est pourquoi, afin de contrôler l'impact de cette perte d'information, on réalise une seconde estimation avec l'estimateur de Poisson du pseudo-maximum de vraisemblance qui offre une alternative à la log-linéarisation de la variable de gauche (Santos Silva et Tenreyro, 2006). En utilisant les exportations mesurées en niveau, l'estimateur de Poisson intègre toutes les observations (y compris les valeurs nulles) et évite ainsi un biais potentiel de sélection. Par ailleurs, en présence d'hétéroscédasticité, la forme log-linéaire de cette équation pourrait invalider l'hypothèse d'espérance conditionnelle nulle du terme d'erreur de la régression linéaire (Santos Silva et Tenreyro, 2006). Les estimations MCO ne seraient alors pas convergentes. L'estimateur de Poisson permet également de pallier ce problème. Il présente donc le double avantage d'être convergent en présence d'hétéroscédasticité et de traiter de manière simple le problème des valeurs nulles de la variable expliquée.

Ce nouvel estimateur ne permet en revanche pas de contrôler les problèmes d'endogénéité des variables explicatives, notamment des différentes variables d'IDE. Les équations ont donc également été régressées à l'aide de l'estimateur de la méthode des moments généralisés en système (Arellano et Bover, 1995 et Blundell et Bond, 1998) permettant de traiter les problèmes d'endogénéité dans un panel dynamique.

Résultats des estimations avec la méthode des moments généralisés en système

	Exportations	Importations
<i>sidfe</i>	0,183 ^(***)	0,267 ^(***)
<i>sidef</i>	0,210 ^(***)	0,219 ^(***)
<i>sidfetot</i>	- 0,020 ^(***)	- 0,028 ^(***)
<i>sideftot</i>	0,042 ^(***)	0,062 ^(***)
<i>lmoypib</i>	0,681 ^(*)	0,293
<i>ldfpibcap</i>	- 0,159 ^(*)	- 0,508 ^(***)
<i>lscale</i>	1,393 ^(***)	- 0,186
<i>ue</i>	0,675 ^(***)	1,097 ^(***)
Constante	- 8,621 ^(***)	- 4,628
Nombre d'observations	8 695	8 695
Test Hansen	0,409	0,418
Test d'autocorrélation d'ordre 1	0,000	0,000
Test d'autocorrélation d'ordre 2	0,233	0,201

Lecture : Toutes les estimations ont des effets fixes temps. Les valeurs nulles des échanges ont été supprimées puis les variables d'exportations et d'importations ont été log-linéarisées.

Notes : (***) Significatif à 1 % ; (**) Significatif à 5 % ; (*) Significatif à 10 %. Le test de Hansen valide le choix des instruments et les tests d'autocorrélation établissent la conformité de l'autocorrélation des résidus.

Sources : Données Banque de France et calculs de l'auteur.

Références bibliographiques

- Alguacil M.T. et V. Orts (2002) : « A Multivariate Cointegrated Model Testing for Temporal Causality between Exports and Outward Foreign Investment: The Spanish Case », *Applied Economics*, vol. 34, n° 1, pp. 119-132.
- Andersen P.S. et P. Hainaut (1998) : « Foreign Direct Investment and Employment in the Industrial Countries », *BIS Working Papers Series*, n° 61.
- Anderson J.E. et E. van Wincoop (2003) : « Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle », *American Economic Review*, vol. 93, n° 1, pp. 170-192.
- Arellano M. et O. Bover (1995) : « Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error Component Models », *Journal of Econometrics*, n° 68, pp. 29-51.
- Baldwin R. et D. Taglioni (2006) : « Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations », *NBER Working Paper*, n° 12516.
- Blonigen B.A. (2001) : « In Search of Substitution between Foreign Production and Exports », *Journal of International Economics*, n° 53, pp. 81-104.
- Blundell R. et S. Bond (1998) : « Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models », *Journal of Econometrics*, n° 87, pp. 115-143.
- Brainard S.L. (1993) : « Simple Theory of Multinational Corporations and Trade with a Trade-Off Between Proximity and Concentration », *NBER Working Paper*, n° 4269.
- Brainard S.L. (1997) : « An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off Between Multinational Sales and Trade », *American Economic Review*, vol. 87, n° 4, pp. 520-544.
- Clausing K.A. (2000) : « Does Multinational Activity Displace Trade? », *Economic Inquiry*, n° 38, pp. 190-205.
- Daudin G., P. Monperrus-Veroni, C. Riffart et D. Schweisguth (2008) : « Le commerce extérieur de la France revisité », *Lettre de l'OFCE*, n° 294, janvier.
- Eaton J. et A. Tamura (1994) : « Bilateralism and Regionalism in Japanese and US Trade and Direct Foreign Investment Patterns », *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 8, n° 4, pp. 478-510.

- Feenstra R. (2004) : *Advanced International Trade: Theory and Evidence*, Princeton University Press.
- Fontagné L. et M. Pajot (1998) : « Investissement direct à l'étranger et commerce international. Le cas français », *Revue Économique*, vol. 49, n° 3, pp. 593-606.
- Fontagné L. et M. Pajot (1999) : « Investissement direct à l'étranger et échanges extérieurs : un impact plus fort aux États-Unis qu'en France », *Économie et Statistique*, n° 326-327, pp. 71-95.
- Gazaniol A. et F. Peltrault (2008) : « L'impact de l'implantation des entreprises françaises à l'étranger sur leurs performances », *Document de Travail Université Paris – Natixis Pramex International*.
- Girma S., R. Kneller et M. Pisu (2005) : « Exports versus FDI: An Empirical Test », *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, vol. 141, n° 2, pp. 193-218.
- Graham E.M. (2000) : « The Relationship Among Direct Investment and International Trade in the Manufacturing Sector, Empirical Results for the United States and Japan » in *Does Ownership Matter? Japanese Multinationals in East Asia*, Encarnation (dir.), Oxford University Press.
- Greenaway D. et R. Kneller (2007) : « Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment: A Survey », *Economic Journal*, n° 117, pp. F134-F161.
- Head K. et J. Ries (2001) : « Overseas Investment and Firm Exports », *Review of International Economics*, vol. 9, n° 1, pp. 108-22.
- Head K. et J. Ries (2003a) : « Exporting and FDI as Alternative Strategies », *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 20, n° 3, pp. 409-423.
- Head K. et J. Ries (2003b) : « Heterogeneity and the FDI versus Export Decision of Japanese Manufacturers », *Journal of the Japanese and International Economics*, vol. 17, n° 4, pp. 448-467.
- Hejazi W. et A.E. Safarian (2001) : « The Complementary Between US Foreign Direct Investment Stock and Trade », *Atlantic Economic Journal*, vol. 29, n° 4, pp. 420-437.
- Helpman E. et P. Krugman (1985) : *Market Structure and Foreign Trade*, The MIT Press, Cambridge Mass.
- Helpman E., M.J. Melitz et S.R. Yeaple (2004) : « Export versus FDI with Heterogeneous Firms », *American Economic Review*, n° 94, pp. 300-316.
- Lipsey R.E. et M.Y. Weiss (1981) : « Foreign Production and Exports in Manufacturing Industries », *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, n° 4, pp. 488-494.
- Markusen J.R. et A. Venables (1998) : « Multinational Firms and the New Trade Theory », *Journal of International Economics*, vol. 46, n° 2, pp. 183-203.

- Mucchielli J-L., S. Chédor et I. Soubaya (2000) : « Investissements directs à l'étranger des multinationales françaises et relations commerciales avec leurs filiales », *Revue Économique*, vol. 51, n° 3, pp. 747-760.
- Oberhofer H. et M. Pfaffermayr (2008) : « FDI versus Exports Substitutes or Complements? A Three Nations Model and Empirical Evidence », *FIW Working Paper Series*, n° 012.
- Pfaffermayr M. (1994) : « Foreign Direct Investment and Exports: A Time Series Approach », *Applied Economics*, vol. 26, n° 4, pp. 337-51.
- Santos Silva J.M.C. et S. Tenreyro (2006) : « The Log of Gravity », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, n° 4, pp. 641-658.
- SESSI (2002) : « Les échanges internationaux au sein des groupes », *Étude du SESSI*, n° 167, novembre.
- Swenson D.L. (2004) : « Foreign Investment and the Mediation of Trade Flows », *Review of International Economics*, vol. 12, n° 4, pp. 609-629.
- Türkcan K. (2007) : « Outward Foreign Direct Investment and Intermediate Goods Exports: Evidence from USA », *Économie Internationale*, n° 112, pp. 51-71.
- Waldkirch A. (2003) : « The 'New Regionalism' and Foreign Direct Investment: The Case of Mexico », *Journal of International Trade and Economic Development*, vol. 12, n° 2, pp. 151-184.
- Wooldridge J. (2009) : *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South-Western College Publishing, 4^e édition, Cincinnati, OH.

Complément E

Les projets d'implantation d'origine étrangère en France

Sylvie Montout

Agence française pour les investissements internationaux (AFII)

La crise économique mondiale a profondément modifié l'environnement international dans lequel se préparent et se réalisent les projets d'investissement étrangers. Dès 2008, avec le resserrement des conditions de crédits et la baisse de la demande mondiale, les flux d'investissements directs étrangers (IDE) et le commerce mondial ont connu une importante contraction. Dans ce cadre, de nombreux pays européens – France, Allemagne et Espagne – ont annoncé de grands programmes d'investissement public, des mesures fiscales, visant à améliorer la trésorerie des entreprises et à stimuler l'investissement et l'innovation. Ils se sont mobilisés pour attirer et retenir les entreprises, capitaux et talents étrangers.

L'Agence française pour les investissements internationaux (AFII) est un acteur de premier rang de cette politique. Elle évalue l'attractivité de l'économie française à partir d'un dénombrement des investissements étrangers créateurs d'emplois. C'est par ce biais, principalement, que l'AFII appréhende l'activité des firmes multinationales et la contribution de ces dernières à l'économie française.

Des enquêtes et sondages d'opinion auprès des investisseurs étrangers permettent de mieux connaître les perceptions que ces derniers ont de l'Europe et du territoire français en particulier. Ces approches qualitatives enrichissent l'analyse des stratégies d'implantation des firmes multinationales. Elles permettent notamment de mieux cerner les critères de localisation.

1. L'approche qualitative met en avant l'attractivité du site France

Les quelque deux cents décideurs interrogés dans le cadre de l'enquête qui renseigne le Baromètre Ernst & Young 2009⁽¹⁾ de l'attractivité du site France, une enquête réalisée auprès de 206 décideurs interrogés jugent la France « influente » (60 %), « créative » (55 %) et « dynamique » (50 %). 80 % d'entre eux confirment leur adhésion au site France, en affirmant, en particulier, ne vouloir envisager aucune délocalisation.

Dans un contexte de récession mondiale, 75 % des investisseurs interrogés⁽²⁾ sont confiants dans la capacité de la France à faire face à la crise. En outre, les investisseurs internationaux regardent différemment l'attractivité du site France par rapport aux années précédentes, lui reconnaissant en l'occurrence un modèle économique et social qui permet d'amortir les chocs.

53 % des chefs d'entreprises interrogés considèrent que la France est attractive par rapport aux autres pays européens.

1. Implantation de Microsoft en Île-de-France

Microsoft, leader mondial des systèmes d'exploitation et logiciels pour micro-ordinateur, a implanté son Centre technologique européen dans la région Île-de-France en juillet 2009.

Microsoft est présent en France depuis 1983 et ses activités étaient réparties sur l'ensemble du territoire (siège social de Microsoft France localisé aux Ullis, siège de Microsoft Europe établi à La Défense, équipe de recherche en collaboration avec l'INRIA présent à Orsay). En août 2008, le groupe souhaite adopter une nouvelle stratégie relative au développement d'un nouveau centre de recherche et développement européen. Sept villes étaient en concurrence : Oslo, Munich, Paris, Amsterdam, Copenhague, Dublin et Londres. L'Agence régionale de développement Île-de-France ainsi que l'Agence française pour les investissements internationaux ont soutenu ce projet. Un *benchmark* relatif aux données fiscales, aux aides publiques, à la qualité de la R&D, à l'innovation et à l'environnement universitaire soulignant l'attractivité de la France a été réalisé. Steve Ballmer, PDG de Microsoft, a annoncé à la presse, le 2 octobre 2008, que Microsoft retenait Issy-les-Moulineaux.

La stratégie d'implantation en France s'affirme avec le choix de regrouper l'ensemble des sièges de Microsoft France, de Microsoft R&D et de Microsoft Europe ainsi que l'équipe française du Centre de développement européen sur la recherche sur Internet.

Éric Boustouller, Président, Microsoft France : « ces nouveaux investissements en Europe et notamment en France démontrent la confiance de Microsoft non seulement dans le dynamisme à moyen terme de notre économie mais également dans le gisement formidable de talents que recèle notre pays, notamment dans les sciences liées au développement logiciel ».

(1) Ernst & Young (2009) : *Baromètre 2009 de l'attractivité du site France. Réinventer la croissance*.

(2) À partir d'une enquête, les perceptions et les attentes des investisseurs internationaux vis-à-vis de l'Europe et de la France comme zones d'implantation potentielle sont analysées. L'institut CSA a conduit cette enquête spécifique « Attractivité du site France 2008 » en interrogeant par téléphone 206 dirigeants d'entreprises internationales dans 22 pays et en 7 langues.

Jordi Ribas, Directeur général chargé de la technologie de recherche, Microsoft France : « Si Microsoft a choisi la France pour implanter une partie de son Centre de technologie de recherche, c'est principalement en raison de la disponibilité des plus grands talents du secteur et des meilleures universités, ainsi que de la maturité du marché de la recherche. À cela s'est ajouté un autre facteur essentiel : l'important crédit associé à nos investissements de R&D ».

En complément, un sondage réalisé par TNS-SOFRES auprès de dirigeants de filiales étrangères implantées en France met en exergue les trois principales motivations de ceux qui choisissent d'investir en France : la taille du marché français, les infrastructures de transport et logistiques et la formation et la qualification des salariés.

2. Sondage TNS SOFRES Attractivité économique de la France

La SOFRES a mis en place, en juin 2009, un baromètre d'opinion auprès des entreprises étrangères ayant fait le choix de s'implanter en France. L'objectif est double :

- identifier les principales faiblesses et forces perçues de la situation économique française et mieux comprendre les processus de décision en matière de choix d'investissement ;
- sensibiliser les pouvoirs publics et les acteurs aux enjeux de l'attractivité et valoriser le territoire auprès des entreprises n'ayant pas encore fait le choix de s'installer en France.

Cette enquête, basée sur des entretiens téléphoniques d'une durée de dix minutes, est réalisée à partir d'un échantillon de 300 dirigeants d'entreprises étrangères implantées en France.

3. Implantation de First Solar en Aquitaine

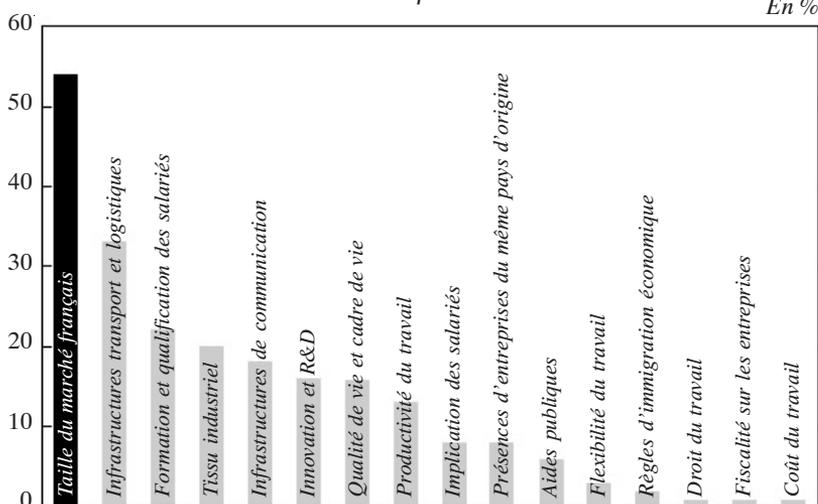
Le 23 juillet 2009, l'Américain First Solar a choisi la France. Il va construire et mettre en service en 2012 à Blanquefort une usine de panneaux photovoltaïques à couche ultra-mince, technologie dont il est le leader mondial. Le protocole d'accord prévoit que First Solar va dépenser 90 millions d'euros dans ce qui sera sa seconde usine en Europe (l'autre est située en Allemagne) et qui devrait employer un peu moins de 400 personnes.

Mike Ahearn, Président et Directeur général de First Solar : « la décision d'investir en France est un acte de foi en le marché français et son grand potentiel. Il témoigne de notre confiance dans les politiques de long terme définies par le Gouvernement français depuis le Grenelle de l'environnement et dans sa capacité à promouvoir les énergies renouvelables. L'énergie solaire devient de plus en plus compétitive et financièrement abordable et sera, dans quelques années, à même de concurrencer les autres formes d'énergie.

La volonté affirmée du Gouvernement français de mettre en place un cadre réglementaire favorisant le développement du marché du solaire ainsi que celle d'EDF Énergies nouvelles de participer à la croissance de ce marché ont constitué des éléments essentiels dans notre décision d'investir en France ».

1. Principales motivations du choix d'investir en France

Parmi les atouts de la France, quels sont ceux qui ont le plus compté dans le choix de votre entreprise d'investir en France ?



Source : Enquête d'opinion SOFRES-AFII (2009).

La densité et le haut niveau d'intégration du tissu industriel français offrent aux entrepreneurs étrangers un environnement favorable aux yeux de 53 % des chefs d'entreprises étrangères.

La France exerce, en outre, une attractivité particulière en raison de la qualité de ses ressources humaines et de la productivité du travail : ces atouts sont respectivement reconnus par 70 et 56 % des sondés.

4. Implantation de Huawei en Île-de-France

Le premier fabricant de matériel de télécommunication en Chine a annoncé en septembre 2009 la création d'un centre de recherche. Ce nouveau centre va permettre à Huawei d'accélérer son effort de recherche fondamentale autour des technologies sans fil. Ses travaux porteront sur trois domaines principaux : les algorithmes dans les réseaux mobiles, le développement des standards, et l'évaluation des services mobiles de bout en bout.

Christian Paquet, Vice-Président de Huawei France : « cet investissement est emblématique de l'attractivité de la France pour les projets de R&D, grâce notamment aux ressources importantes en personnels qualifiés (nombre et qualité des ingénieurs et doctorants ; réseau d'établissements d'enseignement supérieur dans le domaine des télécoms) ainsi que la qualité et la densité de l'infrastructure (densité et fréquence des connexions aériennes vers la Chine notamment) ».

La taille du marché français est une réelle opportunité comparativement aux autres marchés européens pour 64 % des sondés.

La qualité des activités d'innovation et de R&D est également reconnue par les chefs d'entreprises étrangères (56,2 % des personnes interrogées).

2. Dynamisme des projets d'investissement d'origine étrangère

En termes de nombre de projets « *greenfield* » tels que l'AFII les comptabilise, la France est une économie ouverte dont l'internationalisation s'affirme : le nombre de projets d'implantation augmente de 2,4 % en moyenne annuelle depuis 2000. En Europe, la France est le deuxième pays d'accueil des investissements productifs d'origine étrangère créateurs d'emplois en 2008, derrière le Royaume-Uni.

En 2008, la France est demeurée attractive en dépit du ralentissement économique mondial. L'année 2008 enregistre une augmentation du nombre de projets par rapport à 2007 : 641 projets ont permis la création ou le maintien de 31 932 emplois.

La contribution des filiales étrangères à l'emploi et au chiffre d'affaires illustre la forte internationalisation de l'industrie manufacturière en France : un emploi sur quatre relève de filiales étrangères et près du tiers du chiffre d'affaires est réalisé par les entreprises étrangères (2007).

5. La notion d'investissement productif dans le « bilan AFII »

1. Observatoire France, Agence française des investissements internationaux (AFII)

Élaboré depuis 1993, le « bilan AFII » a pour but de recenser les projets d'investissement productifs d'origine étrangère créateurs d'emplois. L'AFII intègre, sauf exception, les projets qui permettent le maintien ou la création d'au moins dix emplois. La collecte repose sur des annonces de décisions d'implantation et comptabilise le nombre d'emplois associés à un horizon de trois ans. Le bilan annuel fournit des statistiques détaillées par secteur d'activité, type d'opération et de fonction, pays d'origine et région d'accueil.

2. Quatre types d'investissements productifs retenus au bilan

Les quatre types d'investissements productifs retenus au bilan sont :

- les créations, qui correspondent à des emplois créés sur un nouveau site ;
- les extensions, qui génèrent de nouveaux emplois sur un site déjà occupé par l'entreprise ;

- les reprises, qui correspondent à des emplois sauvés par l'acquisition d'une société en difficulté par un investisseur étranger.
- les reprises-extensions, à l'origine de nouveaux emplois, créés à la suite de l'acquisition d'une entreprise française – qui n'est pas en difficulté – par un investisseur étranger.

3. La définition des investissements d'origine étrangère

L'investissement est réputé d'origine étrangère s'il émane d'une société détenue à plus de 50 % par des capitaux étrangers.

Si plus de 50 % du capital est détenu par des actionnaires d'un même pays, les emplois sont attribués à ce dernier ; dans le cas opposé, l'origine d'un investissement est définie en fonction de l'actionnaire majoritaire, des *board members* et du centre de décision. Par exception, dans le cas d'une *joint venture* mixte franco-étrangère, les emplois correspondants sont décomptés au prorata de la participation étrangère dans l'investissement.

4. Le recueil des données

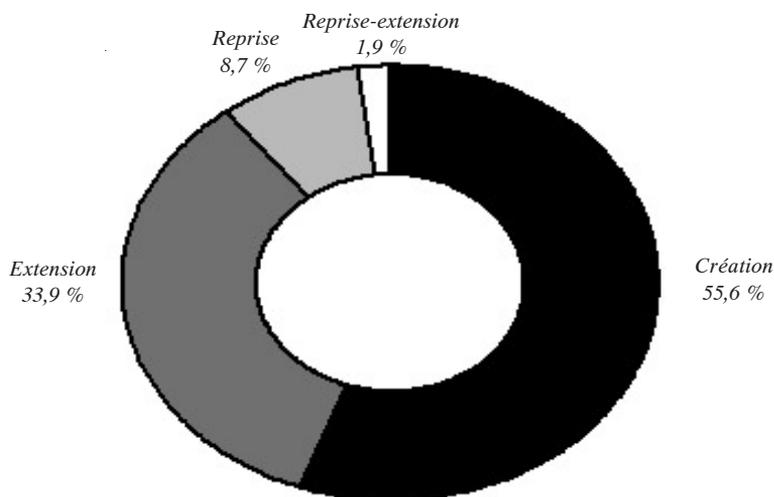
Les données du bilan des investissements étrangers en France sont issues de trois sources :

- l'« Observatoire France » de l'AFII détecte les entreprises étrangères susceptibles de venir s'implanter en France. Chaque année, environ 600 fiches (implantations) sont réalisées par cet observatoire. Pour cela, des techniques de l'intelligence économique sont utilisées : élaboration de requêtes spécifiques, surveillance de sites web, utilisation de bases de données presse, sources papier, etc. ;
- les projets suivis par l'AFII et transmis par les chargés d'affaires des bureaux à l'étranger. Le Comité d'orientation et de suivi des projets étrangers en France (COSPE) constitue le lieu de diffusion coordonnée de l'information sur les projets étrangers à l'intérieur du réseau piloté par l'AFII. Les projets du COSPE aboutis sont recensés lors de la confection du bilan ;
- les projets transmis par les partenaires territoriaux. Ce sont de projets suivis par les partenaires, ou dont ils ont connaissance sur le territoire.

3. Les caractéristiques des projets d'investissement d'origine étrangère en France

Les projets d'investissement d'origine étrangère, tels que l'AFII les recense, concernent majoritairement les opérations de création et d'extension : 55,6 % des projets d'investissement sont des créations et 33,9 % des projets d'investissement des extensions. Ces projets sont en progression en 2008 : les créations et extensions ont respectivement progressé de 5,5 et 6,9 %. Les reprises ont augmenté de 5 % par rapport à 2007.

2. Projets d'investissement par type d'opération en 2008



Source : Observatoire France, AFII.

6. Nouvelles installations de FedEx Express à Roissy-Charles de Gaulle

FedEx Express, entreprise américaine, plus grande société mondiale de transport express international, est présente en France depuis 1993, avec un siège social à Gennevilliers et treize centres de distribution sur le territoire français. FedEx a annoncé fin 2007 l'extension de ses installations parisiennes. Ce projet (extension du centre de tri principal et construction d'un nouvel édifice offrant une capacité additionnelle de tri pour le fret pondéreux, les véhicules chargés de marchandises en vrac et les marchandises dangereuses) a été finalisé en septembre 2009.

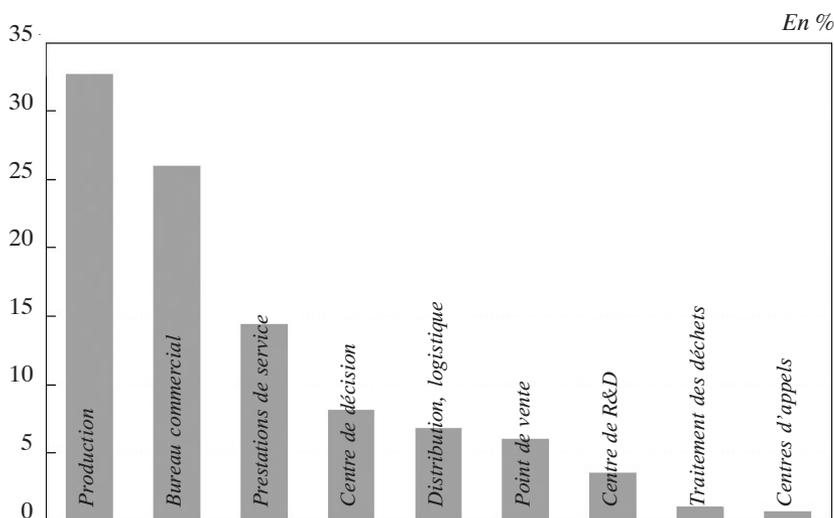
Ces nouvelles installations devraient permettre à FedEx Express d'accroître substantiellement sa capacité de tri et de continuer à offrir des services de classe mondiale à ses clients avec une surface utile totale de 77 000 m², une augmentation de la zone de tri de 49 600 à 72 000 m², une hausse de la capacité de tri de 24 000 à 31 500 colis par heure, soutenus par 300 vols par semaine et une zone de fret consacrée aux marchandises dangereuses d'une superficie de 1 000 m².

7. Smart ForTwo à Hambach

Implantée depuis 1997 en France, la société Smart construit des voitures de la gamme « petite citadine », moins lourdes, légèrement moins consommatrices de carburant que d'autres voitures de gamme équivalente et faiblement émettrices de gaz à effet de serre. Le groupe allemand Daimler AG annonçait en janvier 2010 avoir sélectionné l'usine Smart de Hambach, en France, comme lieu de production future de la Smart ForTwo électrique de série, avec une commercialisation grand public prévue en 2012. Le constructeur engage un investissement de 18 millions d'euros pour assembler cette nouvelle micro-citadine électrique sur l'unique site de production mondiale de la Smart. Le programme doit permettre de pérenniser ou de créer 134 emplois à l'usine intégrée de Hambach, qui emploie 1 800 salariés répartis entre le constructeur et ses sous-traitants dont Magna Chassis, Continental, ThyssenKrupp, MLT Mosolf et Plastal.

Depuis 2007, la marque Smart a joué un rôle de pionnière dans l'électrification des systèmes de transmission : une centaine de Smart ForTwo électriques de première génération a été commercialisée à Londres. En 2008, l'entreprise a lancé la deuxième génération, dotée d'une transmission électrique encore plus sophistiquée et d'une batterie au lithium-ion novatrice et hautement efficace. La Smart ForTwo « Electric Drive » sera dotée d'un moteur électrique de 41 chevaux, lui offrant une autonomie de 115 km. Elle sera capable de passer de 0 à 60 km/h en 5,7 secondes et pourra rouler à la vitesse maximale de 112 km/h.

3. Répartition des projets par fonction (2008)



Source : Observatoire France, AFII.

Pour mener à bien leurs activités, les entreprises s'appuient sur plusieurs types de fonctions : production, R&D, services administratifs et quartiers généraux, logistique et distribution, centres d'appels et de télé-services, notamment. Dans le secteur manufacturier, le poids du « tertiaire d'appui » tend à s'accroître au détriment de l'activité de production *stricto sensu*.

La fonction de production représente près du tiers des projets d'investissement d'origine étrangère, devant les bureaux commerciaux (26 %), les prestations de services (15 %) et les centres de décisions (8 %). Les projets d'implantation comptabilisés dans les fonctions de quartiers généraux, de prestations de services, de traitement et valorisation des déchets progressent.

Dans un contexte de demande énergétique croissante et de lutte pour la préservation de l'environnement, la capacité des pays à se positionner sur les secteurs d'énergie renouvelable sera un élément déterminant de leur compétitivité. La crise crée des opportunités et des conditions favorables à l'amélioration de l'efficacité énergétique. Le passage à une économie sobre en carbone peut également contribuer à renforcer la sécurité énergétique et à réduire la vulnérabilité aux chocs pétroliers.

L'Union européenne est, à cet égard, le principal moteur du marché mondial du photovoltaïque avec près de 80 % de la puissance mondiale installée⁽³⁾. Le marché français est en forte progression, avec la connexion au réseau de 12,2 MWC⁽⁴⁾ supplémentaires en 2007, soit le double de 2006.

4. Impact des projets d'investissement d'origine étrangère

Les nouveaux projets d'investissements étrangers en France permettent des créations ou le sauvetage d'emplois. Ils sont également à l'origine de transferts technologiques dont on peut attendre un impact positif sur la productivité. Ces transferts reposent notamment sur la rotation du personnel qualifié, les relations de sous-traitance ou la réduction des inefficacités productives, une meilleure allocation des ressources issue d'une concurrence accrue.

Le rapprochement entre les laboratoires privés et les laboratoires de recherche et développement des universités, tout comme le soutien aux activités de R&D permet aux entreprises étrangères actives sur le sol français de contribuer à l'effort de recherche et développement national. La Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services a recensé 754 établissements étrangers dans les pôles de compétitivité en 2008. Cette présence est également positive en termes d'aménagement du territoire (tissu industriel revitalisé par les investissements extérieurs, implantation d'unités de production et de services périphériques à l'implantation principale...).

(3) Cf. Eurobserv'er (2009) : *Baromètre photovoltaïque*, mars.

(4) Le mega watt crête (MWC), soit 1 000 000 de watt crête, est l'unité de puissance d'un capteur photovoltaïque.

8. Plusieurs acquisitions de Chemchina

Le groupe d'État Chemchina est l'un des premiers groupes chinois dans le secteur chimique, et l'un des plus gros producteurs mondiaux de composants chimiques, dont la silicone organique et la méthionine. Son effort en R&D le place parmi les premiers groupes chinois en nombre de brevets détenus.

Le groupe a acquis une dimension internationale grâce à ses investissements en France. China National Bluestar, la filiale spécialisée de Chemchina, a ainsi repris :

- en janvier 2006, Adisseo : l'un des leaders mondiaux du marché des additifs pour la nutrition animale, présent en Rhône-Alpes et en région Centre (plus de 1 000 emplois en France) ;
- en janvier 2007 : l'activité silicones du groupe Rhodia, réorganisée sous le nom de Bluestar Silicones (BSI) : acquisition de 9 usines de silicone organique en France et à l'étranger (avec notamment 780 emplois à Roussillon et à Saint-Fons, en région Rhône-Alpes).

9. Les retombées des investissements directs

1. Huawei (Paris) : création d'un centre de recherche fondamentale

Ce centre permettra à Huawei d'enrichir sa collaboration avec les universités et les grandes écoles françaises, et de créer un pôle d'excellence dans le secteur des télécommunications mobiles en région parisienne. Huawei a annoncé un partenariat avec ParisTech (institut regroupant douze grandes écoles françaises) pour soutenir le programme « Docteur pour l'entreprise ».

L'entreprise concentre un effort important sur la R&D : Huawei investit chaque année 10 % de son chiffre d'affaires en R&D, 10 % de cet investissement étant destiné à la recherche fondamentale. Avec 43 % de ses collaborateurs impliqués dans des activités de R&D, Huawei est l'entreprise qui a déposé le plus grand nombre de brevets dans le monde en 2008.

2. Microsoft (Issy-les-Moulineaux) : création de son Centre technologique européen

Le Centre technologique européen de Microsoft regroupe les sièges Microsoft France, Microsoft R&D et Microsoft Europe ainsi que l'équipe française du Centre de développement européen sur la recherche sur Internet (INRIA). 1 700 collaborateurs travaillent dans un environnement exceptionnel : trois laboratoires de test pour les activités Microsoft TV, un loft numérique, une salle multimédia pour des démonstrations scénarisées... Microsoft a l'ambition d'être un lieu de rencontre et d'échanges entre les différents acteurs de l'innovation.

3. FedEx Express (Roissy-Charles de Gaulle) : forte contribution à l'emploi

Le groupe FedEx emploie 2 600 personnes aujourd'hui en France. Entre 2005 et 2009, le groupe a créé plus de 1 000 emplois en France dont 316 en 2008, essentiellement sur la plate-forme Roissy-Charles de Gaulle. Inauguré en 1999 (bail jusqu'en 2029), le *hub* de Roissy-Charles de Gaulle, avec environ 1 900 employés, est aujourd'hui le plus grand *hub* de FedEx hors des États-Unis (77 000 m²).

Le groupe FedEx est, après Air France, le deuxième plus gros opérateur de Roissy-Charles de Gaulle. Cet investissement conforte la position de Roissy-Charles de Gaulle, premier *hub* d'Europe pour le fret, deuxième pour les passagers.

Complément F

Les sources statistiques pour le suivi des groupes

Colette Héricher

INSEE

Ce complément présente les sources utilisables pour le suivi des groupes implantés en France et des groupes français à l'étranger. Il a été rédigé à partir de la présentation des enquêtes labellisées par la statistique publique. Des fiches de présentation de ces enquêtes sont notamment disponibles sur le site Internet du Conseil national de l'information statistique^(*).

1. L'enquête Liaisons financières sur les groupes implantés en France

Dans le dispositif de la statistique publique, le suivi des groupes implantés en France repose avant tout sur l'enquête Liaisons financières (LIFI). Cette enquête est réalisée chaque année par l'INSEE depuis 1980. Elle vise à identifier les groupes de sociétés opérant en France et à déterminer leur contour. Pour ce faire, le questionnement des entreprises interrogées porte sur la liste des filiales et des participations directes, sur la ventilation de l'actionnariat en grandes catégories, ainsi que sur les principaux actionnaires, personnes morales des sociétés privées. Le pays d'implantation des personnes morales est renseigné. Ceci permet d'identifier la nationalité des personnes morales et d'identifier les entreprises sous contrôle étranger.

(*) Cf. <http://cnis.fr>

L'enquête interroge de façon exhaustive l'ensemble des entreprises implantées en France (métropole et DOM) qui vérifient au moins un des critères suivants :

- détenir plus de 1,2 million d'euros de titres de participation ;
- employer plus de 500 salariés ;
- réaliser plus de 60 millions d'euros de chiffre d'affaires ;
- être repérée comme tête de groupe à l'enquête de l'année précédente ;
- être détenue par des capitaux étrangers à l'enquête de l'année précédente.

Pour l'enquête 2007 (c'est-à-dire relative aux données de l'année 2007), environ 30 500 entreprises ont été interrogées.

Les entreprises contrôlées majoritairement par l'État, quelle que soit leur taille, font l'objet d'un recensement exhaustif. Elles sont identifiées dans le Répertoire des entreprises contrôlées majoritairement par l'État (RECME). Son contenu fournit les mêmes renseignements que l'enquête LIFI, élaborée selon les mêmes méthodes.

L'ancienneté de l'enquête LIFI et du RECME permet de disposer de séries longues sur la place des groupes dans le tissu productif français. Ces deux sources ont permis la réalisation de nombreuses études, le plus souvent publiées dans les collections *Économie et Statistique* et *INSEE Première*. Pour ces études, les données sont habituellement enrichies par les deux traitements suivants :

- les groupes privés de taille inférieure au seuil défini pour l'enquête sont pris en compte à travers les bases de données commercialisées par des agences de *scoring* ou d'information économique (base de données Diane) ;
- les données sont appariées avec d'autres sources statistiques de l'INSEE pour compléter ou améliorer l'information. Pour les études portant sur l'emploi, la fiabilité de l'information peut être améliorée avec le fichier CLAP (Connaissance locale de l'appareil productif). Pour les études portant sur le comportement et la performance des différentes catégories d'entreprises, les résultats sont appariés avec les informations provenant du dispositif ESANE (élaboration des statistiques annuelles d'entreprises, fournissant en particulier des statistiques sur les variables comptables des entreprises) succédant au dispositif SUSE.

Les résultats de LIFI et du RECME, comme les études réalisées, sont diffusés sur le site Internet de l'INSEE.

2. L'enquête pilote *Inward FATS* sur les échanges extérieurs intra-groupes des filiales résidentes des groupes étrangers

Le besoin croissant d'informations sur les enjeux de la mondialisation et le rôle des multinationales a conduit l'Union européenne à mettre en place un dispositif de suivi des filiales implantées dans un pays mais contrôlées par un groupe étranger. Il s'agit du dispositif *Foreign Affiliates Statistics* (FATS) qui inclut deux volets : *Inward FATS* qui vise au suivi des firmes étrangères sur le territoire national ; *Outward FATS* consacré au suivi des filiales sous contrôle national implantées dans des pays étrangers. Les premiers résultats ont été obtenus pour les années 1995 et 1996. En juin 2007, les États-membres de l'Union européenne ont adopté le règlement CE n° 716/2007 qui rend obligatoire la production des statistiques *Inward FATS* et leur transmission à Eurostat à partir de 2009. Il en est de même du dispositif symétrique *Outward FATS*.

L'INSEE a conclu avec Eurostat une convention pour mener une enquête pilote, visant à évaluer la faisabilité de la collecte des statistiques *Inward FATS*. Il s'agissait d'estimer les échanges intra-groupes de biens et de services de l'ensemble des filiales françaises de groupes étrangers (pour tous les secteurs d'activité non financiers), conformément aux spécifications du règlement mais aussi selon les futures conventions statistiques définissant les échanges de « biens » et les échanges de « services ». Cette enquête pilote visait surtout à tester la capacité des entreprises à procéder à cette estimation des échanges intra-groupes.

L'enquête pilote *Inward FATS* a été réalisée courant 2008. L'INSEE a interrogé 3 000 entreprises des secteurs de l'industrie, du commerce et des services implantées en France et contrôlées par des groupes étrangers. Ces entreprises étaient identifiées par l'enquête LIFI. La Banque de France a en outre interrogé 158 entreprises financières sous contrôle étranger. Le taux de réponse global à l'enquête est plutôt satisfaisant compte tenu de la nouveauté et du thème traité, mais certaines questions sont moins bien renseignées, en particulier celles sur les échanges de services industriels et celles sur le négoce international. Le questionnaire est considéré comme assez lourd par les entreprises enquêtées. Comme dans les autres pays européens, une réflexion est en cours pour voir s'il convient de pérenniser cette enquête à un rythme annuel, et de la maintenir sous la forme d'un questionnaire spécifique.

3. L'enquête pilote *Outward FATS* sur l'activité à l'étranger des groupes français

Conformément au règlement européen, l'enquête pilote *Outward FATS* (OFATS) sur l'activité à l'étranger des groupes français a également été réalisée en 2008. Cette enquête intègre trois variables qui figurent d'ores et déjà dans le règlement FATS et devaient être fournies obligatoirement : le nombre de filiales, leur effectif salarié et leur chiffre d'affaires par pays et secteur d'activité. L'enquête avait aussi pour objet de tester la collecte de variables supplémentaires : les frais de personnels, la valeur ajoutée, les investissements et les échanges extérieurs de biens et services, en distinguant les échanges intra-groupes.

L'INSEE a interrogé environ 1 600 groupes des secteurs non financiers ayant une filiale hors Union européenne. Pour les groupes du secteur financier, la Banque de France a conclu à la possibilité de produire la plupart des statistiques recherchées à partir des données qu'elle collecte à travers ses enquêtes et interrogations prudentielles. L'enquête pilote de l'INSEE a, de son côté, montré la faisabilité d'une telle interrogation et un rapport méthodologique a été transmis à Eurostat. Les résultats confirment la forte internationalisation des grands groupes français. Pour les cinquante plus grands groupes ayant répondu à l'enquête, la France représente 45 % de leur chiffre d'affaires comme de leurs effectifs au niveau mondial. Les groupes plus petits sont davantage centrés sur le territoire national, la France représentant près de 60 % du chiffre d'affaires comme des effectifs. Suite à la réussite de cette expérience pilote, l'enquête OFATS sera désormais conduite annuellement.

4. L'enquête sur la présence française à l'étranger, dite enquête Filiales

Le ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi a mené, via son réseau international, deux éditions d'une enquête auprès des implantations françaises à l'étranger. La collecte a été réalisée en 2007 sur les données 2006, après l'enquête de 2005 sur les données 2004. Cette enquête est menée directement auprès des implantations françaises. Elle n'est pas obligatoire. Elle n'a pas fait l'objet de demandes d'autorisation auprès des autorités étrangères. En revanche, la confidentialité des informations communiquées a été garantie aux entreprises interrogées. Les résultats ont été publiés dans la collection *Trésor-Eco*, disponible sur le site Internet du ministère. En 2006, 30 000 implantations françaises ont été recensées à travers le monde en 2006, après 28 000 en 2004. Ces implantations employaient 6 millions de salariés et réalisaient un chiffre d'affaires de l'ordre de 850 milliards d'euros, soit plus du double des exportations de l'année.

Résumé

Pourquoi une entreprise fait-elle le choix de s'implanter à l'étranger ? Quelles sont les entreprises qui font ce choix ? Quel impact l'internationalisation a-t-elle sur la performance des entreprises résidentes quand celles-ci s'implantent à l'étranger ou quand elles font l'objet d'une acquisition par un groupe étranger ? Le rapport de Lionel Fontagné et Farid Toubal traite de toutes ces questions et tout particulièrement de celle de l'impact de l'internationalisation sur la performance à un moment crucial pour les gouvernants où les conséquences de la crise font ressurgir dans l'opinion publique la crainte des délocalisations comme celle des rachats d'entreprises en difficulté par des groupes étrangers. Les réponses montrent clairement les bénéfices nets de l'internationalisation des entreprises concernées par l'étude. Mais les auteurs attirent toutefois l'attention sur le grand nombre d'effets en présence (effet de sélection, effet de substitution, effet de revenu...) et sur l'impact différencié de l'internationalisation selon qu'elle concerne des entreprises indépendantes, ou appartenant à un groupe et, dans ce cas, selon que la nationalité de la tête de groupe est française ou étrangère. Ils relèvent également une répartition géographique très inégale, sur le territoire de la France, des bénéfices de l'internationalisation. Ces nuances importantes disqualifient d'emblée toute position de principe qui pourrait guider l'action publique en matière d'investissement direct étranger. Pour autant, ce rapport n'est pas sans incidence pour la politique économique. Il est également porteur de clarifications méthodologiques importantes en ce qui concerne les données à utiliser (et celles à éviter) pour analyser l'activité des entreprises multinationales.

1. L'impact d'une présence à l'étranger

L'impact sur les performances en France (activité, emploi, salaires...) de l'implantation des entreprises françaises à l'étranger est un sujet sensible de politique économique. On s'attend à ce que les entreprises françaises ayant une implantation étrangère soient plus productives que la moyenne (et plus performantes que les entreprises exportatrices, elles-mêmes plus productives que les entreprises purement domestiques). Mais a-t-on ici une relation de cause à effet, allant de l'internationalisation vers la performance, ou une simple sélection des plus performantes par la concurrence internationale ?

Le rapport met ici en évidence une double relation : les plus performantes s'implantent à l'étranger ; elles peuvent devenir plus performantes encore à cette occasion, tout dépendant de leur statut. Plusieurs conclusions fortes ressortent :

- *les entreprises s'implantent à l'étranger pour valoriser un actif spécifique* (technologie, marque...), qui leur confère, une fois implantées, un avantage sur les entreprises en place. Une implantation à l'étranger ne se réduit donc pas à un simple mouvement de capital, ni même à l'utilisation d'un facteur de production (travail) moins cher. L'investissement direct étranger est une façon d'exploiter un avantage compétitif ;

- *ce sont les entreprises les plus performantes qui s'implantent à l'étranger.* Cet écart de performance avec des entreprises comparables qui ne font pas le choix de l'internationalisation est d'autant plus grand qu'elles appartiennent à un groupe, et que ce groupe est étranger. Les effectifs, les salaires, la productivité du travail, la valeur ajoutée, etc. y sont systématiquement plus élevés ;

- *l'implantation à l'étranger n'a pas d'impact négatif sur l'emploi en France de l'entreprise qui investit.* Au contraire, cet effet est même positif quand il s'agit d'une entreprise appartenant à un groupe français. Au pire, il n'y a pas d'impact significatif quand il s'agit d'un investissement à l'étranger réalisé par une filiale française de groupe étranger, probablement parce que ces entreprises qui, dès le départ, sont les plus efficaces sont aussi celles qui ont le moins de marge de progression ;

- *l'implantation à l'étranger renforce la performance de l'entreprise qui investit, à l'exception de sa productivité.* S'implanter à l'étranger ne rend pas plus productif mais permet d'accroître en France son chiffre d'affaires, de créer plus de valeur ajoutée, de verser des salaires plus élevés... ;

- *les entreprises multinationales françaises investissent majoritairement dans les pays développés.* C'est dans ces pays que se concentrent majoritairement les filiales des groupes français mais aussi les ventes et les effectifs étrangers. Les activités étrangères sont principalement concentrées dans le secteur du commerce puis dans des secteurs manufacturiers tels que l'industrie chimique ou le matériel de transport. Lorsque les entreprises françaises intensifient leur activité à l'étranger, dans des pays à niveau de revenu moyen (Chine, Maroc, Brésil...) ou élevé (Royaume-Uni, Allemagne, États-Unis...), la corrélation avec l'emploi du groupe en France est positive ;

- *les pays à bas revenu représentent une faible part des implantations étrangères des multinationales françaises* (3 % des multinationales françaises de l'échantillon observé sont implantées dans ces pays). Lorsque l'activité étrangère du groupe est située dans ces pays à faible revenu, l'impact sur l'emploi en France est alors négatif, mais statistiquement non significatif. D'autres travaux avaient montré que les délocalisations (implantations de type vertical) pouvaient avoir un impact négatif sur l'emploi non qualifié en France et que la réplification d'unités de production pour mieux accéder au marché étranger (implantations de type horizontal) avait quant à

elle un impact positif sur l'emploi qualifié. Cela suggère l'idée que la mondialisation de l'appareil productif est assimilable à un progrès technique biaisé en faveur de l'emploi qualifié. Cela étant, il reste que globalement les implantations (qui sont le plus souvent à la fois horizontales et verticales) à l'étranger ne sont pas défavorables à l'emploi.

Au final, l'importance des effets à l'œuvre dépend donc du type d'investissement réalisé, du pays de destination de l'investissement, et du statut (entreprise indépendante *versus* groupe, groupe français *versus* groupe étranger), mais globalement le résultat établi par le rapport est que l'investissement français à l'étranger (investissement direct sortant) récompense les meilleures entreprises qui en profitent pour mieux exploiter leurs avantages.

2. L'impact d'une acquisition par un groupe étranger

Qu'en est-il de l'impact de l'acquisition d'une entreprise résidente par un groupe étranger ?

- *les entreprises résidentes acquises par des groupes étrangers sont aussi plus performantes que la moyenne.* Ce ne sont pas les entreprises françaises en difficulté qui attirent la convoitise des groupes étrangers mais bien au contraire les fleurons de l'économie nationale : les investisseurs étrangers s'implantant en France pratiquent un *cherry picking*, en sélectionnant les entreprises à plus gros potentiel. Ils associent ce potentiel aux avantages spécifiques de la tête de groupe étrangère, ou à une plus grande capacité de financement de leurs investissements, ce qui permet d'exploiter complètement le potentiel de performances ;

- *les entreprises résidentes acquises par des groupes étrangers renforcent ainsi leur performance, sauf à l'exportation.* Cela se fait en deux temps : l'année du rachat de la cible est celle de la restructuration au cours de laquelle la productivité, l'emploi, le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et les exportations baissent ; une fois cet ajustement opéré, l'impact de l'acquisition devient positif et le reste trois ans après. Seule la propension à exporter baisse. L'explication apportée est la suivante : une fois devenue filiale française d'un groupe étranger, l'entreprise cible voit son activité d'exportation refondue dans une stratégie globale de groupe, ce qui revient à dire que la filiale perd l'autonomie de son activité d'export et se traduit par une baisse significative de sa propension à exporter. À noter toutefois que la baisse de la propension à exporter (définie comme les exportations rapportées au chiffre d'affaires) peut très bien aussi provenir d'une augmentation du chiffre d'affaires plus rapide que celle des exportations ;

- *les entreprises localisées en France et appartenant à des groupes étrangers sont plus efficaces que celles appartenant à des groupes français,* et ces dernières dépassent les entreprises indépendantes : elles créent plus d'emplois, exportent plus, importent plus et sont plus rentables. Deux effets entrent en jeu pour expliquer cette hiérarchie de performance. Tout d'abord

un effet de sélection : les entreprises qui ont été acquises par des groupes étrangers l'ont été pour leur potentiel de performance (*cherry picking*), logiquement celles-ci se retrouvent donc être ensuite les plus performantes des entreprises localisées en France. Joue également un effet de complémentarité, ces cibles bénéficient de l'apport des actifs spécifiques de la tête de groupe étrangère, qui leur permet de réaliser leur potentiel de performance.

En bref, l'investissement étranger en France (investissement direct entrant) sélectionne des entreprises plus efficaces et renforce leur performance (à l'exception de leurs exportations) en les restructurant et en combinant leurs avantages à ceux du groupe étranger.

3. Incidences en termes de politique économique

Toutes ces conclusions ne sont pas neutres bien entendu en termes de politique économique. Elles vont dans le sens d'une préservation de l'ouverture de l'économie, à l'heure où la tentation protectionniste pourrait refaire surface, et préconisent finalement de se concentrer davantage sur les entreprises qui ne parviennent pas à s'internationaliser, plutôt que sur celles qui réalisent des investissements directs à l'étranger ou celles qui font l'objet d'un rachat par un groupe étranger. Les entreprises françaises internationalisées ne sont pas à la peine, bien au contraire, leur internationalisation renforce leurs performances. L'internationalisation ne doit donc pas faire peur. En outre, même si les entreprises françaises réalisent déjà environ 50 % de leur chiffre d'affaires à l'étranger et qu'une part importante de l'activité, de l'emploi, des exportations industrielles françaises est le fait de filiales en France de groupes étrangers, dans un monde « plat », la France qui pèse pour 5 % du PIB mondial réaliserait 95 % de son activité à l'étranger dans le PIB mondial. C'est dire que le potentiel d'internationalisation reste aussi grand que le « biais domestique » est élevé.

Pour ces entreprises dont l'activité est internationalisée, les importations « comptent ». Elles sont d'ailleurs associées à de meilleures performances et surtout une bien meilleure rentabilité : les entreprises les plus performantes sont aussi celles qui importent le plus. Une mauvaise lecture de ce résultat serait de conclure qu'il est plus rentable d'importer que de produire en France. En réalité, dans une économie globalisée, les entreprises globalisées peuvent tirer parti de la variété de consommations intermédiaires, de technologies, de produits à distribuer, disponible sur le marché mondial. Celles qui importent sont donc plus efficaces. Ce rapport étant réalisé à la demande de la secrétaire d'État chargée du Commerce extérieur, les auteurs n'hésitent pas à souligner que la compétitivité de l'industrie française, sa capacité à créer des richesses, dépendent aussi de ses importations. Il est donc important de préserver l'ouverture du marché.

En établissant un lien fort et positif entre la performance des entreprises et leur internationalisation, ce rapport soumet à l'attention des gouvernants

l'incidence de leur action sur la capacité des groupes étrangers à localiser leur activité en France et, symétriquement, sur la capacité des entreprises françaises à localiser une partie de leur activité à l'étranger. Des dispositions prises à une échelle strictement nationale auraient assurément des effets asymétriques : des politiques coordonnées au niveau international, mais d'abord européen, sont largement préférables.

Les effets positifs de l'internationalisation ont été démontrés dans ce rapport en insistant sur des effets différenciés selon le statut de l'entreprise (indépendante ou filiale de groupe, filiale de groupe français ou filiale de groupe étranger), le pays d'implantation... Cela suggère que des positions tranchées en matière de politique économique, se traduisant par une intervention systématique dans le domaine de l'investissement direct étranger, auraient des effets complexes et probablement peu favorables. Cela ne disqualifie pas l'intervention publique en la matière, mais les positions de principe.

Enfin, les résultats établis dans le rapport se gardent bien d'enjoliver les motivations de l'investissement étranger. Qu'il s'agisse des entreprises françaises qui investissent à l'étranger ou des investisseurs étrangers qui investissent en France, tous sont à la recherche d'une plus grande performance grâce à une meilleure exploitation de leurs avantages. En l'occurrence, ce n'est pas sur les groupes étrangers qu'il faudra compter pour soutenir les entreprises françaises en difficulté car celles-ci n'auront guère le profil convoité !

4. L'importance des questions méthodologiques

Ce rapport est également très riche au plan méthodologique. Pour évaluer l'activité des entreprises multinationales, on s'en remet souvent aux données macroéconomiques d'investissements étrangers. Or, les données d'investissement direct à l'étranger (IDE) sont une très mauvaise approximation de l'activité des entreprises multinationales. Cela est dû au fait que les données de balance des paiements ne retracent au mieux que le montant du capital investi, sans information sur l'activité réelle. Mais surtout, les données d'investissement direct en balance des paiements sont elles-mêmes de moins en moins le reflet d'une réalité économique, en raison de l'importance prise par les prêts intra-groupes et les entités spécifiques centralisant à l'étranger les opérations financières des groupes français. Cette remarque s'applique également aux autres pays que la France. C'est pourquoi l'OCDE a recommandé à ses membres dans la nouvelle édition de la *Définition de référence des investissements directs internationaux* publiée en 2008, d'établir et de diffuser des données neutralisant les relations financières intra-groupes qui expliquent pour une large part la progression enregistrée dans les statistiques d'IDE.

Seule la France a jusqu'ici publié des statistiques corrigées des doubles comptabilisations. On ne peut donc pas comparer les chiffres corrigés pour la France aux chiffres bruts publiés par les autres pays. La comparaison ne

sera possible que dans quelques années, lorsque les principaux pays émetteurs ou récepteurs d'investissement direct auront suivi les recommandations de l'OCDE et publié des statistiques corrigées.

Plutôt que les données macroéconomiques d'IDE, qui ne sont pas encore corrigées dans tous les pays des flux intra-groupes et pour lesquelles il n'existe de toute façon pas de base mondiale, le rapport insiste sur la nécessité d'exploiter des données individuelles d'entreprises. Les modèles d'estimation utilisés dans le rapport exploitent des données individuelles de entreprises (*FATS-Inward* pour les investissements entrants et *FATS-Outward* pour les investissements sortants) collectées par l'INSEE, mais aussi des données des enquêtes annuelles d'entreprises, des Douanes, LIFI... La méthode utilisée est celle des contributions académiques les plus récentes : il s'agit dans un premier temps d'apparier chaque entreprise implantée à l'étranger à une entreprise domestique présentant des caractéristiques semblables. Sont identifiées dans un deuxième temps les entreprises changeant de statut (domestique/étranger) au cours d'une période donnée. Dans un troisième temps peut alors être calculé l'écart de performance sous forme de « prime » entre l'entreprise internationalisée et celle qui ne l'est pas.

Parce que « ce que l'on mesure a une incidence sur ce que l'on fait », et que des mesures défectueuses peuvent conduire à des actions inopportunes, le contenu méthodologique du rapport constitue aussi à sa façon une recommandation de politique économique !

5. Commentaires

Michèle Debonneuil insiste sur la distinction entre implantations de type horizontal (celles qui visent à accéder à un marché étranger) et les implantations verticales (celles qui consistent à délocaliser la production pour bénéficier de coûts de main d'œuvre plus faibles). Les résultats présentés dans le rapport lui paraissent à la fois convaincants et rassurants quand il s'agit d'implantations horizontales. Ils rappellent que l'échange, y compris sous cette nouvelle forme de mouvements d'entreprises, reste favorable pour la croissance et l'emploi des pays concernés. Les résultats obtenus lui paraissent, en revanche, ne pas bien rendre compte des effets des implantations verticales. Les estimations réalisées dans le rapport, qui montrent que les délocalisations des entreprises dans les pays à bas coûts de main d'œuvre n'ont pas détruit d'emplois dans les pays ayant procédé à ces délocalisations, décrivent le passé bien plus qu'elles ne présagent l'avenir. Pour Michèle Debonneuil, la gravité des effets des délocalisations dépendra de manière cruciale de la capacité des pays développés à éviter dans les prochaines années, grâce à l'innovation et à la montée en gamme des produits, l'égalisation rapide de leurs savoir-faire avec ceux des pays émergents.

Anne Épaulard souligne l'enjeu de ce rapport, étant donné les craintes que suscite la mondialisation des entreprises. Ainsi, les investissements des entreprises françaises à l'étranger sont-ils dans l'esprit du public synonymes de pertes d'emploi. Or, à partir de leur travail empirique novateur, Lionel Fontagné et Farid Toubal montrent que l'internationalisation ne nuit pas à l'emploi et que les entreprises françaises qui s'implantent à l'étranger affichent au contraire une performance (en termes d'activité, d'emplois...) supérieure à celles qui ne s'internationalisent pas. Elle insiste toutefois sur la nécessité de garder à l'esprit que les résultats sont obtenus sur une période pendant laquelle la plupart des entreprises étudiées ont fait le choix d'une internationalisation dans des pays à revenu élevé (c'est le cas de 563 groupes sur les 807 étudiés) alors même que les résultats obtenus s'affaiblissent lorsque les pays d'accueil sont des pays à plus faible revenu. Si la stratégie d'internationalisation des entreprises françaises passait à l'avenir davantage par des implantations dans des pays à faibles revenus (c'est-à-dire à faibles coûts), alors faudrait-il vérifier que l'impact sur l'emploi et les exportations est toujours positif. Un autre point important souligné par Anne Épaulard concerne les investissements étrangers en France. Là aussi, les entreprises qui attirent les investissements étrangers se révèlent être les plus performantes. Deux explications probables à cela : soit que l'entreprise française bénéficie des avantages, savoir-faire, etc. que lui apporte le groupe étranger qui la rachète, soit que ce rachat lui permet un meilleur accès aux capitaux. Ce qui n'implique pas du tout les mêmes recommandations en termes de politique économique. Dans ce premier cas, c'est l'attractivité du territoire français qui doit préoccuper le décideur public, dans le second, c'est bien davantage la question du financement de la croissance des entreprises en France qui entre en jeu.

Summary

Foreign Direct Investment and Business Performance

1. Impact of overseas expansion

The impact on business performance in France (activity, employment, wages, etc.) of the overseas expansion of French companies is a delicate economic policy issue. French businesses that have developed abroad are expected to be more productive than the average (and perform better than exporting companies that, in turn, should be more productive than purely domestic companies). But is it a relationship of cause and effect – globalisation leads to performance–, or the simple selection of the best-performing businesses by international competition? This report highlights a dual relationship: the best-performing companies expand overseas and, depending on their status, can become even more productive. There are several major conclusions to be drawn:

- *Companies set up overseas in order to exploit a specific asset* (technology, brand, etc.), which, once they are established, gives them a competitive advantage over the companies in place. Overseas expansion does not come down to a simple transfer of capital, nor access to cheaper production resources (workers): foreign direct investment is a means of exploiting a competitive advantage;

- *It is the best-performing businesses that set up overseas.* The gap in performance in relation to comparable companies who have chosen not to develop abroad is even greater when they belong to a group and that group is a foreign group: employee numbers, wages, productivity, added value, etc. are systematically higher;

- *Overseas expansion has no negative impact on the employment of the firm in France.* On the contrary, the effect is even positive when a company belongs to a French group. At worst, the consequences of the French subsidiary of a foreign group investing abroad are minimal. This is probably because these are companies which, from the outset, are the most efficient and therefore have the least margin for progress;

- *Overseas expansion strengthens the performance of investing companies, except when it comes to productivity.* Setting up abroad does not make a company more productive but allows it to increase its revenues, to create more added value and to pay out higher wages, etc. in France;

- *French multinationals primarily invest in developed countries.* The majority of French group subsidiaries are located in developed countries, as are their sales and expatriates. Activity overseas is primarily concentrated in the retail sector followed by manufacturing sectors such as the chemicals industry or transport equipment. When French companies step up their overseas activities in countries where income levels are average (China, Morocco, Brazil, etc.) or high (United Kingdom, Germany, United States, etc.), the correlation with group payrolls in France is positive;

- *Only a small percentage of the overseas entities of French multinationals are located in low-income countries (3% of the French multinationals included in the survey).* Where the overseas operations of a group are located in low-income countries, the impact on employment in France is negative but insignificant in statistical terms. Other studies have shown that relocations (vertical structures) can have a negative impact on unqualified employment figures in France, and that the replication of production units (horizontal structures) in order to facilitate access to the foreign markets has a positive impact on qualified employment figures. This suggests that the globalisation of production resources can be assimilated with technical progress that is biased towards qualified employment. Having said that, the fact remains that, on the whole, overseas expansion (which more often than not is both horizontal and vertical) does not penalise employment.

All told, the extent of the effects therefore depend on the type of investment made, the host country and the status of a company (independent versus group, French group versus foreign group). In general terms, however, the conclusion of the report is that French investment overseas (outgoing direct investment) works in favour of the best companies that take advantage of the situation to capitalise on their assets.

2. Impact of acquisitions by foreign groups

What is the impact of the acquisition of a domestic company by a foreign group?

- *Domestic companies bought by foreign groups perform better than the average.* It is not the ailing French companies that attract foreign groups. On the contrary, what appeal are the flagship businesses of the French economy. Foreign investors setting up in France do what is referred to as ‘cherry picking’, i.e. they select those businesses that show the most potential. They then combine this with the specific advantages of the parent company of a foreign group, or greater financing for investments, which enables them to fully exploit this potential;

• *Domestic companies acquired by foreign groups are able to enhance their performance except when it comes to exports.* This is achieved in two phases: in the year in which the target company is bought it undergoes restructuring during which productivity, employment, revenues, added value and exports are down. Once the adjustments have been made, the impact of the acquisition becomes positive and remains that way for a period of three years. The explanation for this is as follows: once it has become the French subsidiary of a foreign group, the target company's exports are melted down within the group's global strategy. This means that the subsidiary loses all autonomy when it comes to exports, triggering a substantial drop in its propensity to export. Nonetheless, a drop in a company's propensity to export (defined as the ratio of exports to revenues) can just as well be prompted by a more rapid increase in revenues than in exports;

• *Companies located in France and belonging to a foreign group fare better than companies belonging to a French group, which in turn outperform independent companies.* These companies do indeed create more jobs, export more, import more and are more profitable. Two effects come into play when explaining this hierarchy in terms of performance. First is the effect of selection: companies bought by foreign groups are acquired for their potential (cherry picking) and logically become the best-performing companies in France. Second is the fit between the two: target companies benefit from the specific assets of the parent company of a foreign group which enable them to realise their potential.

In short, foreign investment in France (direct incoming investment) targets the most efficient companies and reinforces their potential (except in terms of exports) by restructuring them and combining their assets with those of a foreign group.

3. Impact in terms of economic policy

Of course there is nothing neutral about these conclusions when it comes to economic policy. They recommend ensuring that the economy remains open to foreign investment particularly at a time when protectionist tendencies could resurface. In addition, they advocate concentrating more on companies that are unable to expand abroad rather than those that already invest overseas or that have been acquired by a foreign group. French companies established overseas are not at risk, quite the opposite, since their global expansion has enhanced their performance. Globalisation should not therefore be feared. Moreover, French companies already generate 50% of their revenues abroad, and a substantial part of activity, employment and industrial exports is generated by the French subsidiaries of foreign groups. In a 'flat world', France, which represents 5% of global GDP, should realise 95% of its activity overseas in relation to global GDP. As such, there is great potential for globalisation, particularly in consideration of the country's high 'domestic bias'.

For those companies with operations abroad, imports ‘count’. They mean improved performance and, most importantly, a much higher level of profitability: the best-performing companies are also those that import the most. However, to say that these results demonstrate that it is more profitable to import than produce in France would be to misinterpret. In a global economy, companies that operate worldwide benefit from the variety of intermediate consumption, technologies and distribution products on the global markets, making those that import more efficient. As this report was drawn up at the request of the Secretary of State for Foreign Trade, the authors have no hesitation in underlining the fact that the competitive nature of industry in France and its capacity to generate wealth also depend on its imports, making it important to retain an open market.

In establishing a strong and positive link between a business’s performance and its international target, this report is intended to bring the authorities’ attention to the impact of their actions on the capacity of foreign companies to set up operations in France and, at the opposite end of the scale, the capacity of French companies to set up part of their activities abroad. Measures applying on a strictly national scale would undoubtedly have an asymmetrical effect: policy that is coordinated at an international level, and above all at a European level, is by far the better solution.

The positive effects of globalisation are demonstrated in this report which insists on the difference in impact depending on a company’s status (independent or group subsidiary, subsidiary of a French group or subsidiary of a foreign group), host country and so on. Adopting a cut-and-dried stance when it comes to economic policy that results in systematic intervention when it comes to foreign direct investment would have complex and probably adverse consequences. This does not disqualify government intervention, but rather the adoption of a pre-defined set of principles.

Lastly, the results put forward in this report are not intended to embellish the motivation behind foreign investment. French companies investing abroad and foreign companies investing in France have the same goal: to heighten performance by better exploiting the benefits to be gained. At the end of the day, it would be futile to rely on foreign groups to support French businesses in difficulty because they simply do not have the profile required!

4. The importance of methodology

This report also focuses strongly on methodology. Macroeconomic data on foreign investments is often used to assess the activity of multinationals, and yet foreign direct investment (FDI) figures make for a very poor approximation of this activity. This is because, at best, balance of payment figures only relate to the total amount of capital invested without isolating the investment dedicated to real activity. What is even more significant is that, more and more, direct investment figures in a balance of payments fail

to reflect the economic reality given the scale of intra-group loans and the increasing number of specific entities set up by French groups in order to centralise their financial operations outside of France. This point also applies to other countries. Hence the OECD advises in the new edition of the *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* which was published in 2008, to draw up and publish the figures that cancel out intra-group financial transactions which to a large extent explains the increase seen in FDI statistics.

For the time being, only France has published any revised statistics on dual accounting, making it impossible to compare with the gross figures published by other countries. A correct comparison will only be possible in a few years when the main source and host countries of direct investment have followed OECD guidelines and published their own revised statistics.

Rather than focusing on FDI macroeconomic data which have not yet been corrected in all countries with intra-group flows, and for which there is no global reference in any case, the report insists on the need to use individual company figures. The models used for estimation in the report are based on the individual company figures (*FATS-Inward* for incoming investment and *FATS-Outward* for outgoing investment) collected by the French National Institute of Statistics and Economic Studies (INSEE), but also on yearly company surveys, Customs data, LIFI statistical surveys, etc. The method used is based on the latest academic contributions. The first step involves matching up each company established abroad with an equivalent domestic company. The second is to identify companies that have changed status (domestic or foreign) over a given period of time. The third is to calculate the performance gap (in the form of a 'premium') between companies that have operations abroad and those that do not.

If 'what we measure affects what we do', any mistakes could lead to untimely actions. In its own way, the methodological content of the report also constitutes a recommendation in terms of economic policy!

5. Comments

Michèle Debonneuil stresses the importance of distinguishing between horizontal FDI that target foreign markets, and vertical FDI looking to relocate production in order to benefit from lower labour costs. In her opinion, the results presented are convincing and reassuring when it comes to horizontal entities, and she reiterates that trade, including this new form of corporate flows, remains favourable for growth and employment in the countries concerned. However, she also considers that the results obtained do not adequately reflect the consequences of vertical set-ups. The estimations put forward in the report, which demonstrate that the relocation of companies to countries with lower labour costs has not had a destructive effect on employment in the source countries concerned, reflect the past

much more than they predict the future. For Michèle Debonneuil, the negative impact of relocation will depend entirely on the capacity of developed countries to innovate and develop more sophisticated products in order to stay ahead of emerging countries in terms of expertise.

Anne Épaulard underlines the importance of this report given the fears caused by the increasing globalisation of companies. Does public opinion feel that foreign investment by French companies is synonymous with unemployment? In her view, this empirical and innovative work by Lionel Fontagné and Farid Toubal shows that globalisation is not a threat to employment and that, on the contrary, French companies that have set up abroad perform better (in terms of activity, employment, etc.) than those that have not. She does nonetheless insist on the need to bear in mind that these results have been obtained over a period in which the majority of the companies taken into consideration have chosen to expand to high-income countries (563 groups out of the 807 studied), and that these results bear less meaning when it comes to low-income host countries. If the globalisation strategy amongst French companies in the future were to turn more towards expansion in low-income countries (i.e. where costs are lower), there would be grounds to verify whether the impact on employment and exports is still positive. Another important point underlined by Anne Épaulard is linked to foreign investment in France. Here again, it is those companies that perform the best that attract foreign investment. There are two probable explanations for this: either French companies benefit from the advantages, expertise, etc. that comes with belonging to the foreign groups that acquire them, or their acquisition affords them better access to capital. This in no way implicates the same conclusions when it comes to economic policy. In the first instance, it is France's appeal that should be the first concern of the public authorities. In the second, it is much more the question of financing the growth of companies in France that comes into play.

PREMIER MINISTRE

Conseil d'Analyse Économique

113 rue de Grenelle 75007 PARIS

Téléphone : 01 42 75 53 00

Télécopie : 01 42 75 51 27

Site Internet : www.cae.gouv.fr

Cellule permanente

Christian de Boissieu

Président délégué du Conseil d'analyse économique

Yves Chassard

Conseiller auprès du Président délégué

Pierre Joly

Secrétaire général

Jézabel Couppey-Soubeyran

Conseillère scientifique

*Microéconomie
Économie financière*

Jérôme Glachant

Conseiller scientifique

*Macroéconomie
Théorie de la croissance*

Lionel Ragot

Conseiller scientifique

Économie de l'environnement

Stéphane Saussier

Conseiller scientifique

*Économie des institutions
Économie des partenariats public/privé*

Anne Yvrande-Billon

Conseillère scientifique

*Économie industrielle
Économie de la réglementation*

Christine Carl

Chargée des publications et de la communication

01 42 75 77 47

christine.carl@pm.gouv.fr

Agnès Mouze

Chargée d'études documentaires

01 42 75 77 40

agnes.mouze@pm.gouv.fr

