



CEPII

**CENTRE
D'ÉTUDES PROSPECTIVES
ET D'INFORMATIONS
INTERNATIONALES**

N° 2010 – 28
Décembre

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les firmes françaises dans le commerce de service

Guillaume Gaulier, Emmanuel Milet & Daniel Mirza

Document de travail réalisé en collaboration avec le CIREM

TABLE DES MATIERES

Non-technical summary	3
Abstract	4
Résumé non technique	5
Résumé court.....	6
Introduction	7
1. Les bases de données mobilisées	9
2. Le commerce de services des entreprises françaises	12
2.1. Le commerce de services en quelques chiffres.....	12
2.2. Quels sont les services commercialisés ?	12
2.3. La distribution géographique du commerce des entreprises françaises.....	15
3. Comparaisons avec le commerce de biens des firmes françaises	16
4. Nécessité de distinguer entre activité principale des entreprises et types de produits exportés.....	23
5. Étude économétrique	26
6. Conclusion	34
Bibliographie.....	36
Annexe A1 : Les 21 Secteurs de la nomenclature NEF	38
Annexe A2 : Proportions de biens et services exportés. Exemples de secteurs NAF dans les Services, 2004	39

FRENCH FIRMS IN SERVICES TRADE**NON-TECHNICAL SUMMARY**

This article studies firm level services trade of French firms, using a new dataset provided by the *Direction Générale des Statistiques* of the Banque of France. This dataset focuses on services belonging to Mode I, as classified by the GATS (i.e.: sales of domestically-produced services abroad). We study the characteristics and factors shaping firm level service trade by following mainly Breinlich and Criscuolo's (2008) work on UK firm level data.

The first stylized facts show that over 10000 to 15000 firms exported or imported services during the observed period (1999-2007), which is around 10 times less than the figure documented for trade in goods regarding French firms. Besides, as in the 'trade in goods' literature, the traders of services are bigger, more productive and pay higher wages than non-traders. Also, the values of services exported are concentrated among a small number of exporters. The 'happy few' firms exporting goods, expression made popular by Mayer and Ottoviano (2008), is even more applicable to those trading services. If goods' traders are qualified to be 'superstars', then we think that traders of services, because they are more concentrated, can be thought to be 'super-superstars'.

Besides, when firms are differentiated according to their main activity (service or industry), other characteristics arise. Three quarters of exports of services are made by firms from the service sector. These firms are from twice to five times smaller than industrial firms when they trade services. An industrial firm exporting services is almost always exporting goods, whereas service firms tend to export more often only services.

We end up with an econometric estimation of the export probability *à la* Bernard and Jensen (2004). We confirm that the firm size, productivity or foreign ownership affects positively the export probability, in proportions similar to the results found in the 'trade in goods' literature. We go further by showing that previous export of goods and services is a major determinant of the export probability for manufacturing firms. In this sector, exports of services seem to be closely linked to exports of manufactured goods.

This has implication for policy: service trade liberalization might increase services trade in the service sectors but might not be associated with an increase in services trade volumes emanating from manufacturing.

ABSTRACT

This paper is the first to use the Banque de France database on firm-level exports and imports of services. We first show that firms trading services are bigger, more productive and pay higher wages than the purely domestic ones. Second, exports are very concentrated among a few numbers of firms. Finally, firms from the service sector are two to five times smaller than the industrial firms which trade services. We end up with an econometric estimation *à la* Bernard and Jensen (2004) where we show that previous export of both goods and services is an important determinant of present exports of services.

JEL Classification: D22, F14, L80.

Keywords: Service Trade, Firm heterogeneity, Firm-Level Evidence, France.

LES FIRMES FRANÇAISES DANS LE COMMERCE DE SERVICES

RESUME NON TECHNIQUE

Cet article exploite les données individuelles de commerce de services collectées auprès de la *Direction Générale des Statistiques* de la Banque de France. Nous nous limitons au commerce de services correspondant au mode 1 selon la définition du GATS (c'est-à-dire la vente à l'étranger de services produits domestiquement). A l'aide de cette base, nous étudions les caractéristiques des firmes françaises participant au commerce international de services. Notre travail s'apparente à celui réalisé par Breinlich et Criscuolo (2008) sur données individuelles britanniques.

Près de 10000 à 15000 firmes françaises exportent et/ou importent des services sur la période 1999-2007, soit, suivant les chiffres documentés dans la littérature, près de 10 fois moins que le nombre d'entreprises françaises participant au commerce de biens. Ensuite, tout comme dans le commerce de biens, les entreprises commerçant des services sont plus grandes, plus productives, rémunèrent mieux leurs employés que les entreprises purement domestiques. Enfin, les exportations de services sont concentrées entre les mains d'un nombre très restreint d'exportateurs. Ce fait déjà relaté pour le commerce de biens, est encore plus marqué dans les services. Si Mayer et Ottaviano (2008) qualifient le petit groupe d'exportateurs de biens de « superstars », on peut parler de « super-superstars » quand on évoque les entreprises qui exportent des services.

D'autres caractéristiques émergent lorsque nous distinguons les entreprises selon leur activité principale (secteur industriel ou secteur de services). En effet, les trois quarts des exportations de services sont réalisées par des entreprises appartenant aux secteurs des services. Les entreprises émanant du secteur des services qui exportent et/ou importent des services sont deux à cinq fois plus petites que celles du secteur industriel. Une année donnée, pour les entreprises industrielles, les exportations de services, s'accompagnent quasi-systématiquement d'exportations de biens. En revanche, il n'y aurait pas de lien aussi clair dans les données entre exportations de services et exportations de biens dans les entreprises issues du milieu des services.

Nous terminons par une estimation à la Bernard et Jensen (2004) de la décision d'exportation. Nous vérifions que la probabilité d'exporter un service est effectivement positivement liée à la taille, au niveau de productivité de l'entreprise mais encore à l'appartenance de la firme à un groupe étranger. Les ordres de grandeur apparaissent sensiblement similaires à ceux estimés sur les firmes commerçant des biens. Par ailleurs, nous mettons en exergue un résultat original demandant à être plus développé dans un programme de recherche futur : la probabilité d'exporter des services dans le secteur industriel ne répond

pas nécessairement aux mêmes déterminants que dans les secteurs de services. En particulier, dans le secteur industriel, la décision d'exporter des services dépend du statut d'exportation jointe de biens et de services par le passé. Ainsi, dans ce secteur, le statut d'exportateur de services d'une firme ne semble pas pouvoir être dissocié de celui d'exportateur de biens de la firme.

Ainsi, parce qu'ils sont avant tout liés à des échanges de biens, les échanges de services émanant du secteur industriel peuvent ne pas être favorisés par une libéralisation visant uniquement les services.

RESUME COURT

Ce papier est le premier à utiliser la base de données de la Banque de France sur les exportations et importations de services renseignées au niveau de l'entreprise. Nous montrons tout d'abord que les entreprises échangeant des services sont plus grandes, plus productives, rémunèrent mieux leurs employés que les entreprises purement domestiques. Ensuite, les exportations de services sont le fait d'un nombre très restreint d'exportateurs. Enfin, les entreprises qui exportent et/out importent des services sont deux à cinq fois plus petites quand elles appartiennent au secteur des services.. Nous terminons par une estimation à la Bernard et Jensen (2004) de la décision d'exportation où nous montrons que l'exportation jointe de biens et services par le passé augmente fortement la probabilité d'exporter des services aujourd'hui, en particulier pour les entreprises appartenant au secteur industriel.

Classification JEL : D22, F14, L80.

Mots-clefs : Commerce international de services, Hétérogénéité des firmes, France.

LES FIRMES FRANÇAISES DANS LE COMMERCE DE SERVICESGuillaume Gaulier^{*}, Emmanuel Milet^{**} & Daniel Mirza^{***}**INTRODUCTION**

Les recherches sur le commerce international de services demeurent insuffisantes. Trois raisons peuvent expliquer ce constat. La première tient à la difficulté de conceptualisation théorique du commerce de services. En effet, au-delà de la déclinaison des types de ce commerce en quatre modes, les services échangés demeurent très hétérogènes au sein même de certains modes. Aucun cadre théorique fédérateur ne peut, par exemple, expliquer à la fois des implantations à l'étranger dans les services (mode 3) et les exportations de services touristiques (mode 2), et on ne peut pas non plus imaginer un seul cadre de réflexion pouvant à la fois rendre compte des échanges de services de télécommunication et de services d'architecture, tous deux appartenant pourtant au mode 1 des services échangés¹.

La deuxième raison souvent avancée dans la littérature tient à l'insuffisance de données statistiques mises à la disposition des chercheurs dans ce domaine. Des efforts ont été entrepris ces dernières années par plusieurs organismes internationaux (notamment l'OMC et l'OCDE) afin de fournir des données de commerce de services de qualité à un niveau bilatéral et sectoriel relativement détaillé. Un certain nombre de travaux ont alors été réalisés, enrichissant la connaissance sur le commerce de services (Bensidoun et Unal-Kesenci, 2008 ; Lennon, Mirza et Nicoletti, 2009, Head, Mayer et Ries, 2009...).

* Economiste à la Banque de France (DGEI-DEMS-SEC2E).

** Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Emmanuel Milet a participé à ce travail lors de son séjour au CIREM en 2009.

*** GERCIE-Université de Tours, chercheur associé au CEPII et consultant à la Banque de France. Les commentaires et suggestions de Matthieu Crozet ainsi que d'un rapporteur anonyme ont grandement contribué à améliorer ce travail. Les auteurs tiennent également à remercier la Direction Générale des Statistiques (Direction de la Balance des Paiements et Direction des Enquêtes et Statistiques Sectorielles) de la Banque de France pour avoir mis à leur disposition et aidé à la compréhension des données d'échanges de services des entreprises françaises. Les auteurs restent entièrement responsables des erreurs qui pourraient subsister. Les vues exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la Banque de France.

¹ Il est utile de rappeler que le GATS prévoit quatre modes d'échanges de services : Le mode 1 concerne la fourniture transfrontalière de services, le Mode 2 relate les services consommés par le mouvement international de personnes (i.e. tourisme) ; le Mode 3 est relatif à l'activité des firmes de services présentes à l'étranger, tandis que le mode 4 renseigne sur le mouvement du facteur travail pour servir l'étranger.

La troisième raison tient à l'émergence d'un champ de recherche concurrent. Au moment même où les données de commerce de services faisaient leur apparition, une toute nouvelle littérature du commerce international commençait à s'intéresser empiriquement (Roberts et Tybout 1997, Bernard et Jensen, 1999) et théoriquement (Jean, 2002, Melitz, 2003) au rôle de l'hétérogénéité des firmes dans le commerce des biens. Ce nouveau champ a alors concentré les efforts de recherche au détriment d'autres sujets comme le commerce de services.

Quelle que soit la raison, la méconnaissance du champ du commerce de services est dommageable étant donné le potentiel d'internationalisation de ce secteur et donc son importance pour la politique économique. Les pays développés identifient souvent le secteur des services comme un possible refuge étant donné la vive concurrence à laquelle leurs entreprises ont à faire face dans le secteur industriel de la part des entreprises des pays émergents. Les accords commerciaux internationaux incluent souvent un volet spécifique aux services. Mais les conditions d'accès aux marchés de certains services ne sont pas nécessairement spécifiques. Pour ne prendre qu'un exemple basé sur les données de firmes françaises de la banque de France décrites ci-après, le poste Etudes et Recherche/Développement occupe près de 25 % des échanges de services aux producteurs dans la balance des paiements, aussi bien dans le secteur des services que dans le secteur industriel. Par ailleurs, les firmes industrielles qui exportent de tels services exportent aussi quasi-systématiquement des biens. Ainsi, les coûts et les barrières d'accès au marché pour exporter de tels services seraient étroitement liés aux politiques industrielles et commerciales concernant les biens, pas nécessairement les services.

Ainsi est-il important de pouvoir identifier la nature des coûts d'accès au marché auxquels font face les entreprises. En particulier, les coûts d'accès sont-ils les mêmes pour les entreprises du secteur industriel échangeant des services et pour celles du secteur des services lui-même ? Quel rôle joue le commerce de biens pour expliquer l'accès aux marchés étrangers des services ? Répondre à ces questions permettra de mieux évaluer le potentiel de développement du commerce de services et de définir plus efficacement les politiques commerciales.

Cet article se nourrit de la 'nouvelle nouvelle' littérature du commerce international fondée sur les firmes hétérogènes pour exploiter pour la première fois dans les détails une base de données de firmes sur les exportations et importations françaises de services. Il existe à ce jour peu de travaux de recherche exploitant des données individuelles d'échange de services². Irac (2008) étudie les distributions de productivité des entreprises françaises autour de la date de leur entrée à l'exportation dans le but de tester l'existence d'effets d'apprentissage (*learning by exporting*) ou d'effets de sélection (les firmes les plus productives sont seules

² Dans une contribution non publiée Sicsic (2006) présente les données individuelles d'échanges de service françaises. Il traite essentiellement des conséquences possibles des modifications dans la collecte des données (cf. encadré). Fontagné et Gaulier (2009), à partir des mêmes données, examinent principalement la contribution à la croissance des exports des entrées et sorties de firmes. Ils ne mettent pas en évidence de contribution nette significative, les flux bruts d'entrées et sorties d'exportateurs, très importants, se compensant en moyenne.

capables d'exporter). Elle exploite pour ce faire aussi bien des données de commerce de biens que de services mais ne propose pas d'analyse détaillée des données utilisées. Notre travail s'apparente plus à celui de Breinlich et Criscuolo (2008) qui examinent en détail le commerce de services sur données individuelles britanniques. Un premier objectif est donc de répliquer certaines statistiques sur données françaises et de voir si elles sont comparables avec les résultats de ces auteurs.

Toutefois, notre travail va plus loin sur un aspect de l'analyse. Nous mettons en exergue pour la première fois à notre connaissance les différences pouvant exister entre les exportations de services issues d'entreprises du secteur industriel et celles du secteur des services. De ce travail descriptif, nous tirons quelques faits que nous examinons plus rigoureusement à l'aide d'un travail micro-économétrique dans la dernière section.

Le reste du papier est organisé de la manière suivante : dans la section 1, nous décrivons les bases de données utilisées et en particulier celle de la Banque de France sur le commerce de services des firmes françaises. Dans la section 2, nous dressons un aperçu des entreprises échangeant des services, la nature des services échangés et des principaux partenaires à l'échange. La section 3 compare les caractéristiques des entreprises participant aux échanges de services à celles échangeant des biens. La section 4 va plus loin dans l'analyse en distinguant les entreprises par leur activité principale. La section 5 propose une étude économétrique des déterminants à l'exportation de services. Nous concluons dans la dernière section.

1. LES BASES DE DONNEES MOBILISEES

Les données individuelles de commerce de services sont celles collectées par la Direction Générale des Statistiques (Direction de la Balance des Paiement / Direction des Enquêtes et Statistiques Sectorielles) de la Banque de France. Cela concerne, au niveau de la firme, des données d'exportations et d'importations de services – collectées soit directement auprès des firmes en général les plus importantes³ ou, à défaut, auprès de leurs banques, puis agrégées au niveau national pour servir à la construction de la balance des paiements française. Dans la typologie du GATS, il s'agit de fournitures de services entre résidents et non-résidents, relatives au mode 1 (fournitures transfrontalières), ainsi qu'une partie du mode 4 (voir encadré). Dans la suite du texte, nous nous référerons à cette base de données comme étant la Base de Commerce de Services de la Banque de France (CSBF). Les entreprises sont identifiées par leur code SIREN à neuf chiffres (Système d'Identification du Répertoire des Entreprises), par secteur de services échangés⁴ (nomenclature Nef, 21 secteurs de services retenus) et par pays de destination. Notons qu'afin de pouvoir adapter certaines analyses de la nouvelle théorie du commerce avec firmes hétérogènes aux échanges de services, nous conservons tous les services dont le fonctionnement du marché s'approche de celui des biens.

³ Voir Encadré.

⁴ Les différents services sont détaillés dans le tableau de l'annexe A1.

Les principaux postes couverts sont ceux des services aux entreprises. Nous excluons ainsi les postes voyages, restauration, hôtellerie, transport, assurance (sauf primes)⁵ et négoce.

Les données de commerce de biens sont issues des déclarations douanières des entreprises, recensées par la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects. Nous appellerons cette base DOUANES ci-après⁶.

Trois autres bases ont été appariées à la base CSBF et à la base DOUANES. Il s'agit d'abord de la base de l'INSEE *Stojan* (ou *Stock Janvier*) qui recense toutes les entreprises enregistrées au 1^{er} janvier de chaque année. Cette base nous permet d'examiner la proportion d'entreprises engagées dans le commerce de services par rapport à celles, soit engagées dans le commerce de biens, soit n'échangeant pas. Nous avons ensuite rattaché nos bases CSBF et DOUANES aux données d'activité et de production issues des Enquêtes Annuelles d'Entreprises (EAE) effectuées dans les services, le secteur manufacturier et le secteur agro-alimentaire (IAA). Les EAE de services recensent de manière exhaustive les entreprises de plus de 30 salariés ou réalisant plus de 5 millions de chiffre d'affaires, auxquelles s'ajoutent des entreprises plus petites enquêtées par sondage une année sur deux (sauf les entreprises naissantes). En revanche, les EAE de l'industrie manufacturière et IAA, rassemblés sous une seule appellation EAE Industrie dans ce qui suit, ne concernent que les entreprises de plus de 20 salariés. Afin de rendre comparables les unités observées dans les différentes EAE, nous n'avons conservé que les entreprises de plus de 30 salariés dans les deux bases. Dans le travail économétrique, toutes les entreprises enquêtées sont conservées, des effets fixes contrôlant pour le biais de sélection⁷. Les chiffres du commerce extérieur vont de 1999 à 2007, mais nous devons nous restreindre à la période 1999-2004 pour les données des EAE.

Enfin, dans le travail économétrique mené nous rattachons aux bases CSBF, Douanes et EAE, l'enquête Liaisons Financières (LIFI). Cette dernière fournit des informations sur l'appartenance de chaque entreprise à un groupe de sociétés. Chaque entreprise SIREN y est classée dans une des 6 catégories suivantes : 1/ entreprise indépendante, 2/ tête de groupe, 3/ joint-venture (filiale commune de deux groupes), 4/ entreprise contrôlée majoritairement par une tête de groupe (appartenance au noyau dur d'un groupe), 5/ entreprise contrôlée de manière minoritaire (appartenance au contour élargi d'un groupe), et enfin, 6/ entreprise appartenant à la mouvance d'un groupe. Les entreprises appartenant aux classes 4, 5 et 6 seront confondues dans la suite de notre analyse dans une catégorie mixte qu'on appellera

⁵ Nous suivons la pratique de la Direction Générale des Statistiques de la Banque des France qui évalue les primes à 25% des crédits et des débits totaux d'assurance.

⁶ Le travail à façon (travaux de transformation, de traitement et d'ouvroison : raffinage du pétrole, traitement des métaux et autres produits, montage de véhicules, emballages, etc.) et les réparations font partie du commerce de biens dans la balance des paiements mais ne font pas partie de la base DOUANES.

⁷ Nous n'avons pas trouvé des différences notables entre les coefficients estimés quand on considère tout l'échantillon ou lorsqu'on ne retient que les entreprises employant plus de 30 salariés.

filiale. Notons que les entreprises non recensées dans l'enquête sont considérées comme indépendantes⁸. Nous retenons également l'information sur le contrôle par un groupe étranger.

Encadré : Collecte des données sur les échanges de services

Les données de commerce de services sont collectées par la Direction Générale des Statistiques de la Banque de France et couvrent le mode 1 (fourniture transfrontalière) ainsi qu'une partie du mode 4 (relative aux rémunérations du travail acquittées par les firmes françaises à des non résidents ou payés par les non-résidents aux firmes françaises) selon la classification du GATS.

Ces données sont recueillies auprès des entreprises (Déclarants Direct Généraux), ou font l'objet de déclarations par les banques.

Jusqu'en 2003, les DDG étaient les entreprises réalisant avec l'étranger plus d'un milliard de francs d'opérations sur biens et services durant l'année, ou possédant un compte bancaire à l'étranger avec des opérations mensuelles cumulées supérieures à 100000 francs par mois (Décret n°1989-938 du 29/12/1989 et ses arrêtés d'application). En 2003 la définition a été modifiée, devenant plus restrictive. Suite à un décret définissant les activités de la Banque de France (Décret n°2003-196 du 07/03/03), les DDG sont désormais des entreprises ou des groupes d'entreprises dont le montant avec l'étranger, pour au moins une rubrique de services ou de revenus de la balance des paiements (les biens sont exclus) excède 30 millions d'euros par an. Les DDG (environ 500) ont une place croissante dans les échanges mesurés, supérieure à 70 %. Toutefois, le contrôle pour ce changement de définition des DDG dans nos estimations économétriques ne change pas nos résultats.

Dans le cas des déclarations bancaires les montants sont en général plus faibles car ils ne comprennent que les flux donnant lieu à un paiement bancaire (les échanges intra-groupes sont notamment exclus). Le seuil de déclaration par les banques était de 12500 euros. En 2008, ce seuil a été relevé à 50000 euros pour l'Union Européenne.

⁸ L'INSEE indique que sont interrogées dans LIFI toutes les entreprises françaises du secteur privé dont le portefeuille de titres de participation est supérieur à 1,2 millions d'euros ou ayant un chiffre d'affaires supérieur à 60 millions d'euros, ou dont l'effectif salarié est supérieur à 500 personnes. De plus, sont interrogées en dehors des seuils énoncés ci-dessus les têtes de groupe de l'année précédente ou les entreprises détenues directement par une entreprise étrangère. Par conséquent les entreprises de petite taille qui ne sont pas liées à une tête de groupe interrogé apparaîtront comme indépendantes.

2. LE COMMERCE DE SERVICES DES ENTREPRISES FRANÇAISES

2.1. Le commerce de services en quelques chiffres

Le tableau 1 ci-dessous résume le commerce de services des entreprises françaises entre 1999 et 2007. Les exportations de services ont crû de près de 52 %, passant de 23 à 35 milliards d'euros. Le nombre d'entreprises exportatrices a aussi augmenté mais dans une moindre proportion (+29 %) passant de près de 10 500 à 13 500 entreprises en 2007. Du côté des importations, les chiffres sont plus élevés puisque le taux de croissance en valeur et en nombre d'entreprises importatrices est de plus de 70 % sur la période. Alors que les importations et le nombre d'importateurs étaient tous deux respectivement moins élevés que les exportations et le nombre d'exportateurs en 1999, la balance s'est inversée en 2007 devenant ainsi déficitaire (en valeur et en nombre).

Tableau 1 : Commerce de services en valeur et en nombre d'entreprises

Année	Exportations (milliards d'€)	Importations (milliards d'€)	Nombre d'Exportatrices	Nombre d'Importatrices
1999	23 230 197	21 404 944	10 489	8 179
2007	35 392 940	36 376 815	13 507	14 369
Taux de Croissance	0.52	0.7	0.29	0.76

Source : base Banque de France (Services échangés de la Balance des Paiements, CSBF) et calculs des auteurs.

Quoi qu'il en soit, il y aurait ainsi relativement peu d'entreprises exportatrices de services en France. En effet, rapporté au nombre total d'entreprises présentes sur le marché français au 1er janvier de chaque année⁹, et comparé avec les données de commerce de biens fournies par les Douanes, nous obtenons que 4 entreprises sur mille seulement exportent des services en 2004, soit 10 fois moins que celles qui exportent des biens (4 %).

2.2. Quels sont les services commercialisés ?

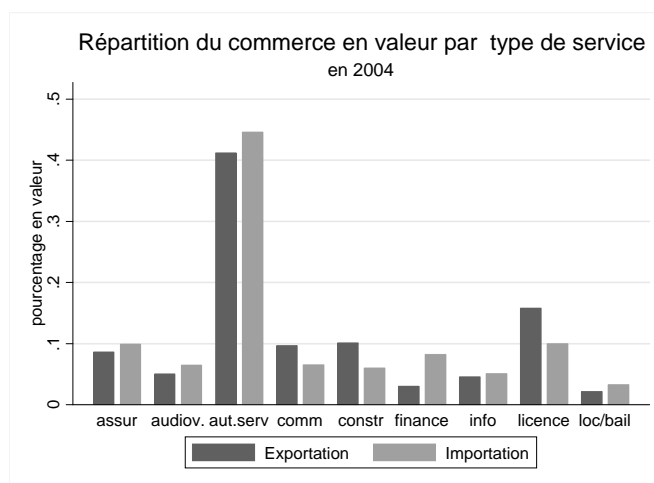
Quels sont les services échangés et en quelle proportion sont-ils commercialisés à l'étranger ?

Les graphiques 1 et 2 reportent la distribution des échanges de services par type de service (en volume et en valeur respectivement). Les 21 postes Nef des services reportés dans la balance des paiements sont agrégés ici en 9 catégories : assurance, audiovisuel, télécommunications, construction, finance, informatique, licences et brevets, locations/bail et 'autres services aux entreprises'. Ces 'autres services' comprennent les études (services d'architectes, services

⁹ Voir Base Stock Janvier (ou Stojan) de l'INSEE.

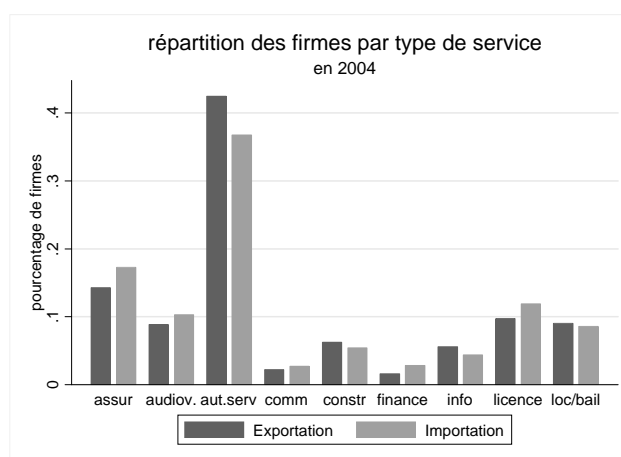
juridiques, etc.) la recherche et développement, les frais de gestion, autres rémunérations du travail et abonnements et publicité. Ce poste agrégé est de loin le plus important, aussi bien à l'exportation qu'à l'importation. Environ 35 % des firmes qui participent au commerce dans les services échangent ces 'autres services aux entreprises' pour un montant équivalent à 40 % de la valeur totale exportée et importée. Le poste licence et brevets vient ensuite en deuxième position dans les exportations, occupant ainsi près de 15 % du total, suivi par la construction, les télécommunications et les assurances. Le graphique 2 montre que, si dans la construction et les télécommunications, le chiffre d'affaires à l'exportation est concentré dans les mains d'une faible proportion d'entreprises, il est à partager entre 3 à 4 fois plus d'entreprises dans les métiers de l'assurance.

Graphique 1 : répartition par type de service (en valeur)



Source : CSBF, calculs des auteurs.

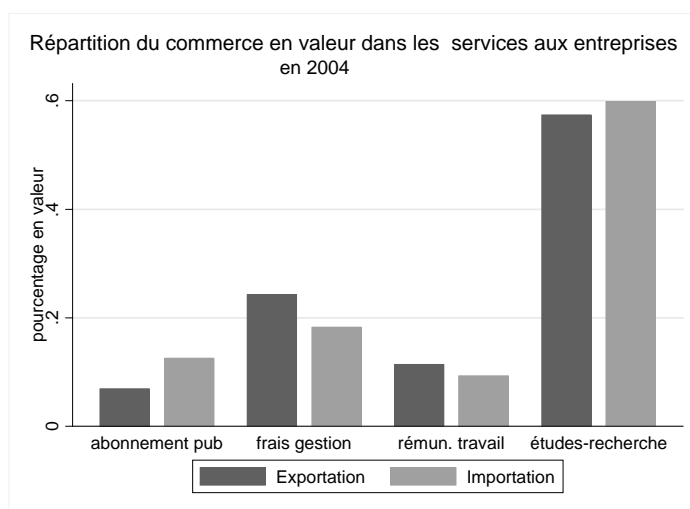
Graphique 2 : répartition par type de service (en pourcentage du total de firmes)



Source : CSBF, calculs des auteurs.

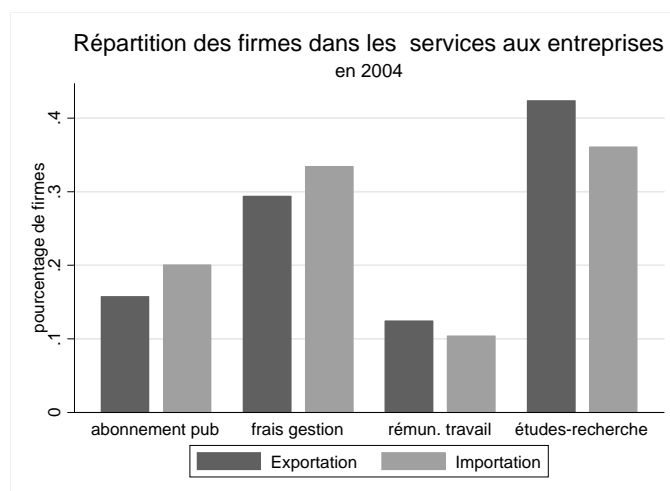
Les graphiques 3 et 4 détaillent le poste des « autres services aux entreprises ». Le secteur études/recherche se taille la part du lion avec près de 60 % des revenus d'exportation qui reviennent à 42 % des entreprises. La valeur importée est aussi élevée mais réglée par un nombre d'entreprises légèrement plus faible (moins de 36 %). On remarquera enfin que le poste frais de gestion (dont une partie significative est facturée par les 'sièges sociaux' d'entreprises résidentes en France) arrive en deuxième position en valeur (plus de 20 % du total facturé à l'étranger).

Graphique 3 : Services aux entreprises – commerce en valeur



Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 4 : Services aux entreprises – pourcentage de firmes



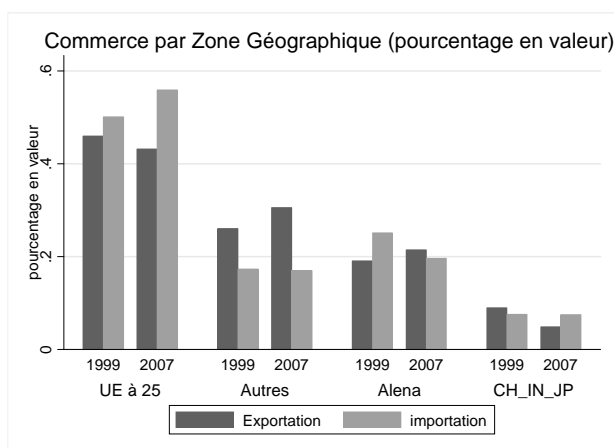
Source : CSBF, calculs des auteurs.

2.3. La distribution géographique du commerce des entreprises françaises

Le graphique 5 montre que l'essentiel du commerce de services se fait avec les pays de l'union européenne (autour de 50 % de la valeur totale exportée et importée), suivi par le marché nord américain (20 %). Bien que les importations des trois grandes économies Asiatiques (Chine-Japon et Inde) se maintiennent entre 1999 et 2007 (8 %), la part des exportations, en revanche, a fortement baissé vers ces pays (de 9 à près de 5 %).

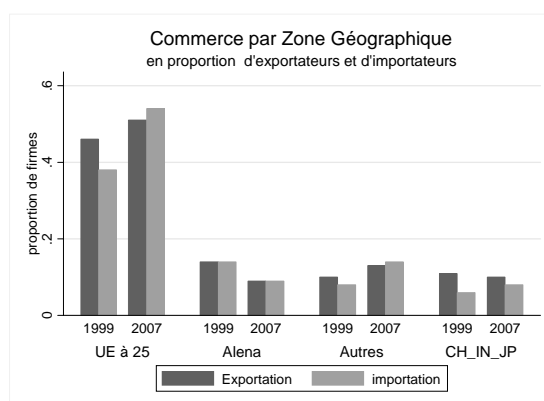
Quand on considère la distribution géographique des firmes exportatrices et importatrices, on observe les mêmes tendances (voir graphique 6)¹⁰.

Graphique 5 : Répartition du commerce en valeur par zones géographiques



Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 6 : Répartition des firmes par zone géographique



Source : CSBF, calculs des auteurs.

¹⁰ Voir Cligny et Usciati (2010) pour une analyse sectorielle et géographique du commerce de services français.

3. COMPARAISONS AVEC LE COMMERCE DE BIENS DES FIRMES FRANÇAISES

Les entreprises exportatrices et importatrices de services ont-elles des caractéristiques différentes de celles qui commercent des biens ?

Le lien entre le profil de la firme (taille et productivité) et son statut d'exportateur ou d'importateur a été beaucoup étudié sur des données de commerce de biens¹¹. Nous répliquons ici ce type d'exercice pour les échanges de services. Comme mentionné plus haut, nous comparons les données d'échanges de biens et services avec les données d'activité des entreprises issues des Enquêtes Annuelles d'Entreprises (EAE). Nous choisissons quatre caractéristiques décrivant le profil de la firme : le chiffre d'affaire, l'emploi, la productivité apparente du travail (ratio de la valeur ajoutée à l'emploi) et la rémunération par employé. Les graphiques 7 à 10 décrivent la relation entre ces caractéristiques et le statut à l'échange des entreprises. Pour chaque type de produit susceptible d'être échangé, service ou bien, nous définissons quatre statuts différents: un statut d'exportateur seulement, un statut d'importateur seulement, un statut d'exportateur et importateur et enfin un statut d'entreprise ne participant pas à l'échange. A l'image des primes de taille, de productivité et de rémunérations associées au statut d'exportatrices de biens (voir l'article de référence de Bernard et Jensen, 1999 ou pour une revue de la littérature Bernard, Jensen, Redding et Schott, 2007), ces graphiques montrent que les entreprises engagées dans le commerce international de services semblent jouir du même type de primes. Elles sont en effet plus grandes, plus productives et paient mieux leur salariés que les entreprises ne participant pas aux échanges de services¹². Ce fait, déjà décrit par Breinlich et Criscuolo (2008) sur les données anglaises, serait *a priori* compatible avec une hypothèse de coûts fixes à l'échange (exportations mais aussi importations) plus élevés pour les entreprises échangeant des services que pour celles échangeant des biens. L'observation d'entreprises plus performantes ou plus grandes sur le marché des services révélerait un effet de sélection encore plus sévère à l'entrée sur le marché. Seules les entreprises ayant une taille suffisamment grande et/ou une productivité élevée peuvent couvrir des coûts fixes élevés et démarrer ainsi une activité d'exportation et/ou d'importation. Cette analyse est toutefois à prendre avec précaution car beaucoup d'entreprises qui échangent des services, échangent en même temps des biens, ce qui rend difficile les comparaisons en termes de primes et de coûts d'entrée sur les marchés d'exportation. Nous détaillerons cet aspect dans la section suivante.

Comme mentionnée plus haut, il y aurait donc une différence de caractéristiques entre les entreprises qui échangent et celles qui n'échangent pas de services. Mais les disparités sont aussi visibles au sein d'un même statut. Le graphique 1 représente trois distributions cumulées : Celles du chiffre d'affaire, de l'emploi et de la valeur d'exportation, confrontées chacune à la proportion correspondante des exportateurs (axe des abscisses). On remarque

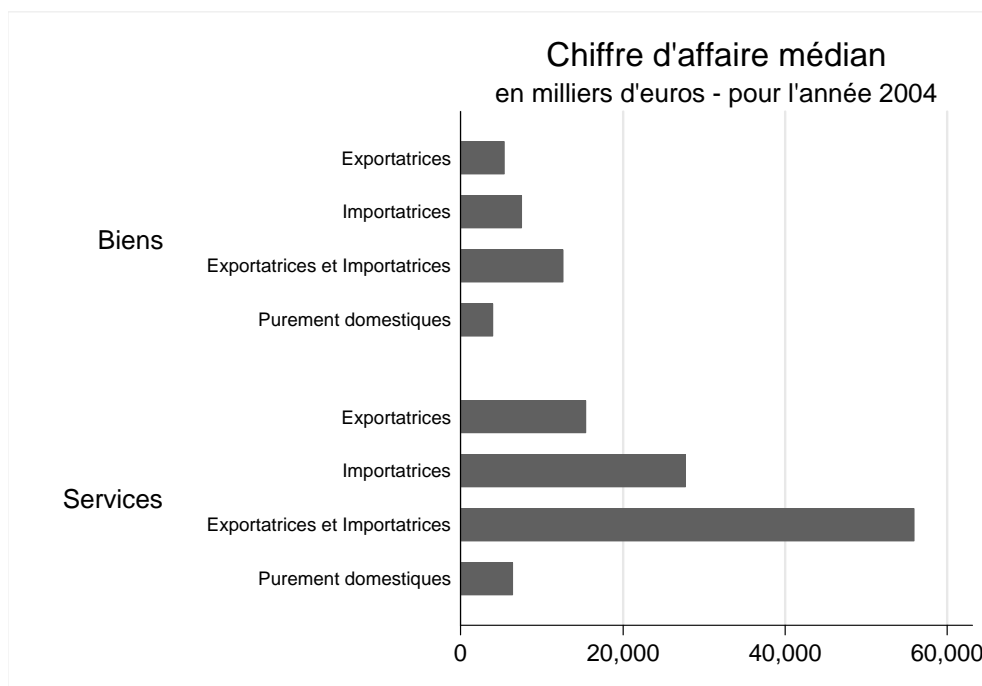
¹¹ Pour une revue de la littérature voir Wagner (2007).

¹² Les primes en productivité apparente supérieures à celles en salaires par tête laissent penser que les firmes exportatrices de services sont aussi plus profitables que les firmes domestiques.

ainsi que chez les entreprises exportatrices, le chiffre d'affaire, l'emploi et les montants exportés sont tous trois extrêmement concentrés. Tandis que 1 % des entreprises réalisent plus de 40 % du chiffre d'affaires, emploient plus de 40 % des personnes et réalisent plus de 60 % de la valeur totale des exportations, le premier décile des entreprises exportatrices réalise 80 % du chiffre d'affaire et de l'emploi et près de 95 % des exportations.

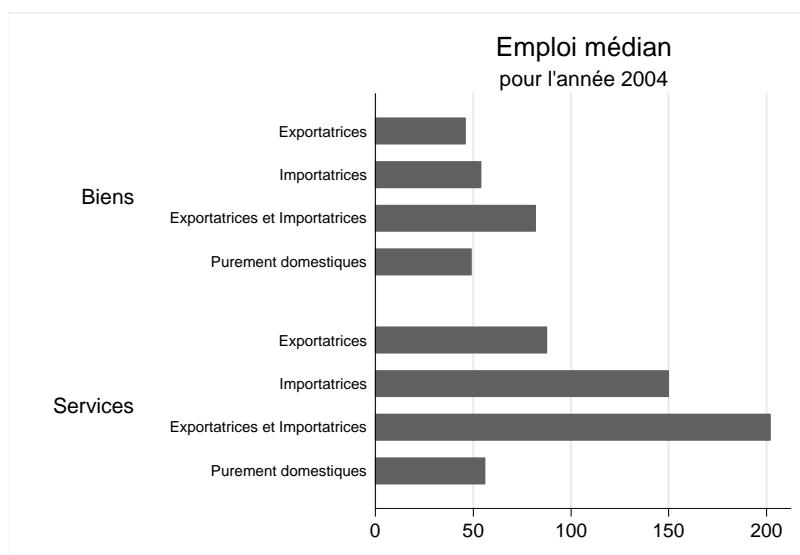
Ces distributions sont encore plus concentrées que celles des exportateurs français de biens montrées dans Mayer et Ottaviano (2007). A titre d'illustration, rappelons une observations marquante faite par ces auteurs : pour les biens, 5 % des exportateurs réalisent près de 70 % des exportations totales tandis qu'ils sont 10 % à réaliser un peu moins de 90 % du chiffre d'affaire à l'exportation. Dans les services, la concentration est encore plus marquée puisque pour ces mêmes proportions d'exportateurs, les valeurs d'exportation grimpent à 85 et 95 % respectivement. Si Mayer et Ottaviano qualifient de 'superstars' ou de 'happy few' ces entreprises concentrant l'essentiel des exportations des biens, on peut alors parler de 'super-superstars' pour les exportatrices de services !

Graphique 7 : Chiffre d'affaire médian selon le statut des entreprises et leur type de commerce (biens ou services)



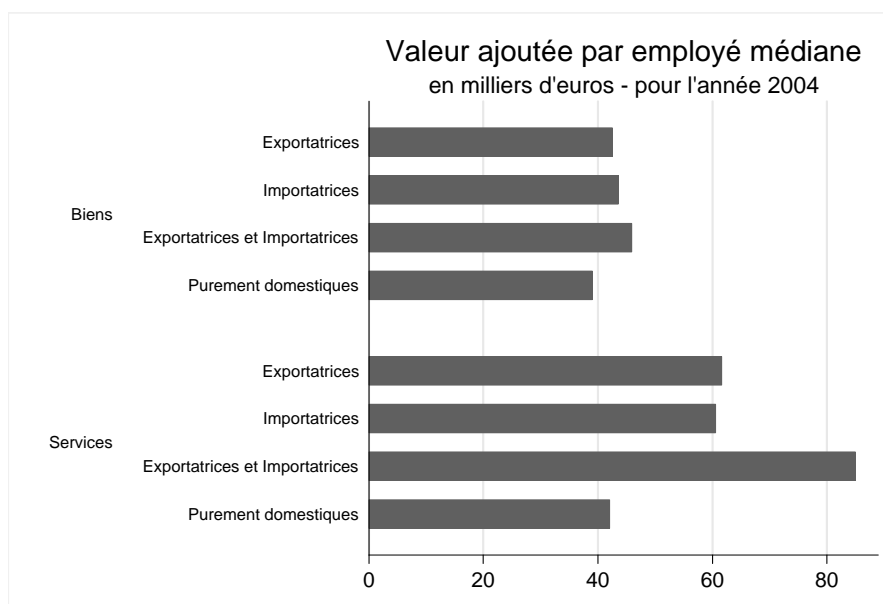
Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 8 : Emploi médian selon le statut des entreprises et leur type de commerce (biens ou services)



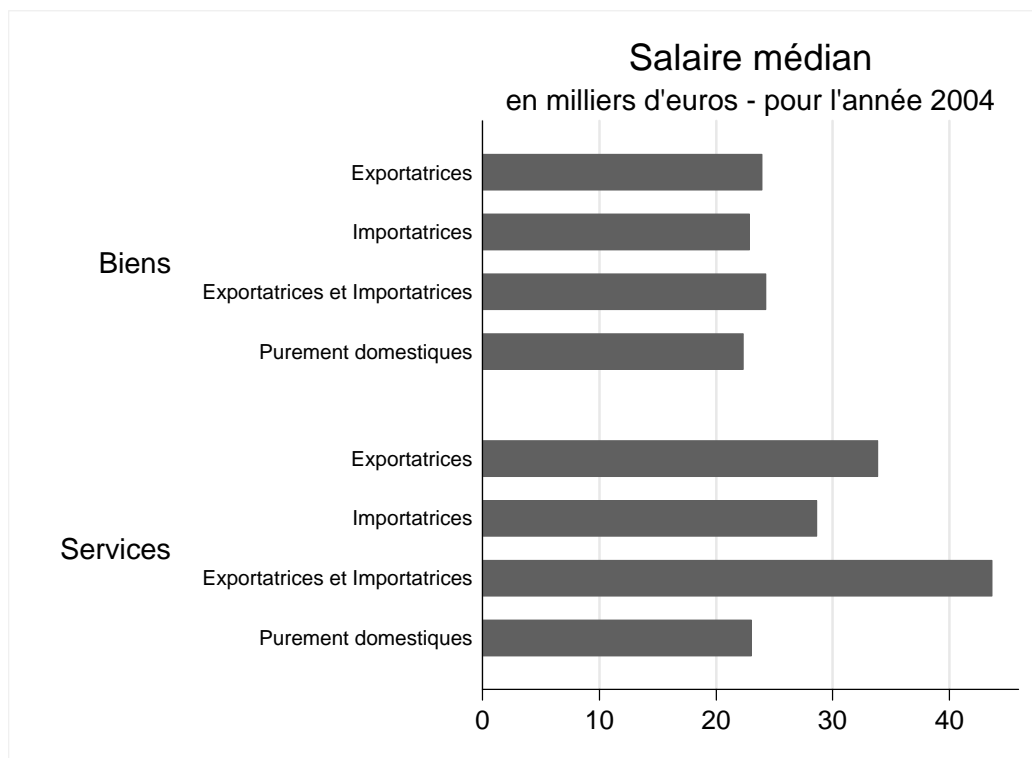
Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 9 : Valeur ajoutée par employé médiane selon le statut des entreprises et leur type de commerce (biens ou services)



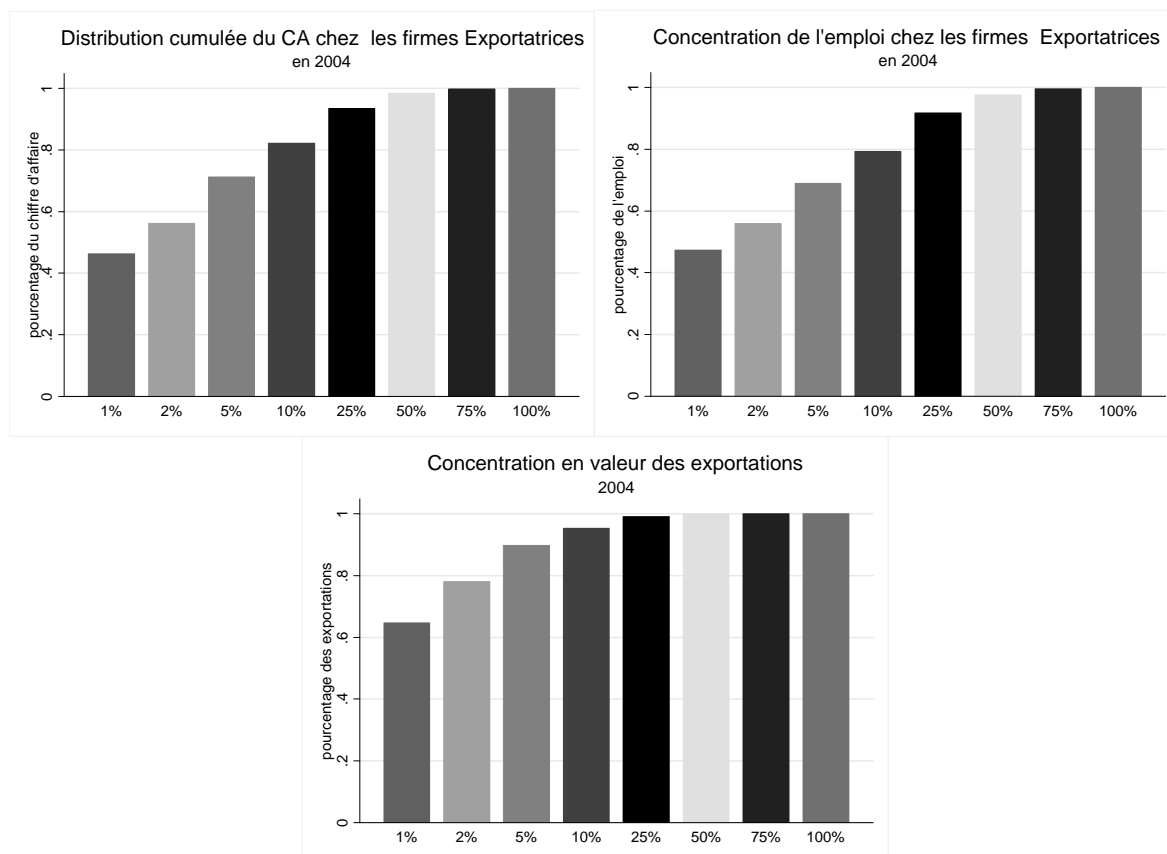
Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 10 : Salaire médian selon le statut des entreprises et leur type de commerce (biens ou services)



Source : CSBF, calculs des auteurs.

Graphique 11 : Concentration des exportations, du chiffre d'affaire et de l'emploi au sein des firmes exportatrices de services



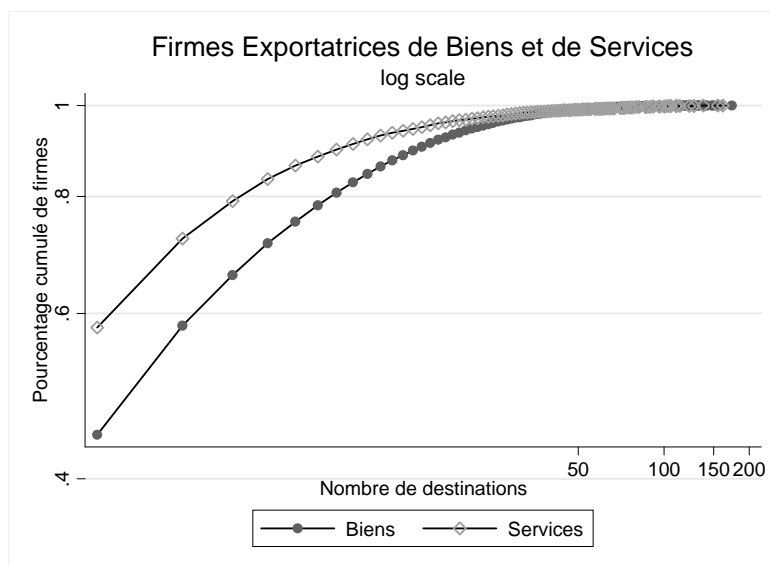
Note : les classes de pourcentages sur l'axe des abscisses indiquent la proportion cumulée des exportateurs de services. On compare ainsi pour chaque graphique ci-dessus la distribution cumulée des exportateurs à celle du chiffre d'affaire, celle de l'emploi et celle de l'exportation de services en valeur.

Source : CSBF, calculs des auteurs.

Le constat est similaire quand on compare la distribution des entreprises exportatrices ou importatrices de biens et de services selon le nombre de partenaires. D'après le graphique 12, on remarque que la distribution des exportatrices de services est plus concentrée que celle des exportateurs de biens. En particulier, alors que près de 42 % des entreprises exportent des biens vers un seul pays, elles sont une large majorité (près de 58 %) à exporter des services vers une seule destination. On obtient le même type de résultat sur les firmes importatrices.

En particulier, 40 % des entreprises importent des biens en provenance d'un seul pays contre 52 % pour les services importés¹³.

Graphique 12 : Concentration des firmes exportatrices selon le nombre de destinations



Source : CSBF, calculs des auteurs.

Nous croisons ensuite la distribution des exportateurs selon les destinations avec celle des exportateurs selon le nombre de services vendus à l'étranger. Nous retenons ici la désagrégation la plus fine possible dans les services observés (21 postes de la balance des paiements). Inspiré du travail de Mayer et Ottaviano, le tableau 2 ci-dessus reproduit la distribution croisée (nombre de destinations x nombre de services) pour les exportateurs de services. On trouve que plus de la moitié des exportateurs de services (52 %) exportent un seul service vers une seule destination. Ce chiffre est plus élevé que pour les biens puisque les exportateurs de biens ne sont que 29 % (selon Mayer et Ottaviano) à vendre un produit sur un seul marché étranger. Mais à l'évidence, nous ne pouvons pas faire de comparaisons directes entre notre tableau et celui de ces auteurs car la base douanière d'échanges de biens recense près de 10 000 produits, contre seulement 21 postes de services.

¹³ Non montré ici par économie de place, disponible sur demande auprès des auteurs.

Tableau 2 : Distributions du nombre d'entreprises et de la valeur d'exportation correspondante, croisées selon le nombre de destinations et le nombre de services

Exportation – Part d'entreprises, en 2004				
	Nombre de destinations			
Nombre de Services	1	2 à 5	5+	Total
1	51.62	14.29	3.03	68.95
2-3	4.94	13.81	6.59	25.34
3+	0.21	0.92	4.59	5.71
Total	56.77	29.02	14.21	100.00

Exportation – Part en valeur exportée, en 2004				
	Nombre de destinations			
Nombre de Services	1	2 à 5	5+	Total
1	5.77	3.83	8.18	17.77
2-3	2.25	3.60	20.22	26.07
3+	0.05	0.51	55.59	56.15
Total	8.07	7.94	83.99	100.00

Source : CSBF, calculs des auteurs.

Par ailleurs, et en se gardant encore une fois de faire des comparaisons directes entre notre tableaux de services et le tableau des biens duquel on s'inspire, un autre résultat intéressant est à noter ici. Il s'agit de la relation apparente positive entre le nombre de services exportés et le nombre de destinations à l'exportation. Ainsi, alors que l'essentiel des exportateurs d'un seul service concentrent leur exportation sur une seule destination, les exportateurs de 2 ou 3 services la concentrent essentiellement sur 2 à 5 destinations. Enfin, la grande majorité des exportateurs de plus de 3 services les exportent vers plus de 5 destinations. En d'autres termes, alors que la distribution dans les biens est *bipolaire*¹⁴ selon l'expression de Mayer et Ottaviano, celle existante dans les services tend à être moins bipolaire (ou plus *linéaire*). Le taux de corrélation entre le nombre de services exportés par une entreprise et celui du nombre de destinations est de 0,66.

¹⁴ Mayer et Ottaviano désignent par « bipolaire » la situation où la majorité des firmes exportatrices est concentrée soit sur un produit et un marché, soit sur au moins 10 produits et 10 marchés.

Enfin, selon le tableau 2, comme le montraient déjà Mayer et Ottaviano pour les biens, les firmes qui exportent le plus de produits vers le plus de destinations sont aussi celles qui, en valeur, détiennent la plus grande part des exportations.

4. NECESSITE DE DISTINGUER ENTRE ACTIVITE PRINCIPALE DES ENTREPRISES ET TYPES DE PRODUITS EXPORTES

Qui sont ces entreprises exportatrices de services ? S'agit-il essentiellement de producteurs issus du secteur des services ou d'entreprises industrielles (manufacturières ou agro-alimentaires) disposant d'une activité secondaire de services ? Pour le savoir, nous avons scindé les entreprises en deux catégories selon la classification APE de l'INSEE : celles dont l'activité de production est essentiellement tournée vers les services et celles dont l'activité principale est industrielle¹⁵.

Nous avons ensuite apparié cette base de l'INSEE à celles de la balance des paiements et des Douanes pour croiser deux informations : le nature du produit exporté (bien ou service) et le secteur d'appartenance pour chaque entreprise (APE industrie ou APE services). Les exemples de croisement ne manquent pas : on peut penser à une entreprise de l'industrie automobile (donc APE industrie) vendant des licences à des entreprises étrangères (i.e exportations de services). Dans un cas symétrique, des entreprises spécialisées dans la recherche et le développement dans le secteur informatique (APE services) peuvent exporter des logiciels en série sur supports CD rom (dans ce cas, l'exportation serait enregistrée comme une exportation de biens et non de services).

On distingue quatre différences majeures selon le type d'activité principale de l'entreprise :

- La première est qu'en 1999 comme en 2004 et en nombre absolu, près de 5 fois plus d'entreprises de services que d'entreprises industrielles exportaient des services. En valeur, le rapport se réduit à un peu moins de 4 puisque 76 % de la valeur totale des services exportés est réalisée par les entreprises de services.
- La deuxième différence entre les deux types d'exportateurs concerne la nature du produit exporté. Une réplique des graphiques 2 à 4 par type d'activité (service ou industrie)¹⁶, montre en effet que la répartition des exportations de services effectuées par les entreprises du secteur de services est plus égalitaire que celle du secteur industriel : Même si le poste

¹⁵ Dans les fichiers de l'INSEE, il est apparu qu'un bon nombre d'entreprises étaient classées selon la fonction principale de leurs sièges sociaux (poste 741, services juridique, analytique et de comptabilité) et non selon leur activité principale de production. Une part de ces entreprises a été tout de même classée selon l'activité principale de services ou de biens, en comparant le type d'exportation qu'elles font : dans le cas d'exportation de services supérieure à celle des biens, ces entreprises ont été rajoutées à la catégorie des entreprises de services. Dans le cas contraire, elles ont été classées dans les biens. Les entreprises restantes (non exportatrices) dont l'activité principale est restée inconnue ont été sorties de la base dans l'attente d'un traitement plus satisfaisant.

¹⁶ Graphiques non reportés ici par manque de place.

agrégé 'autres services aux entreprises' continue à être le principal poste de facturation par les entreprises de services, elles génèrent ou honorent des factures distribuées de manière plus uniforme dans le reste des postes (communication, construction, licences et brevets). A l'opposé, pour le secteur industriel, trois postes de services concentrent 95 % des entreprises : les 'autres services' aux entreprises, les licences/brevets et enfin, les assurances.

- La troisième différence marquante concerne les primes de productivité et d'emploi à l'exportation de services, qui sont très différentes selon que l'entreprise appartient au secteur industriel ou au secteur des services. En effet, nous avons scindé en fonction de ces deux secteurs la distribution de nos entreprises, pour regarder le lien existant entre les caractéristiques et le statut de l'entreprise (exportatrice, importatrice, exportatrice et importatrice) selon son type d'activité principale. Il en ressort que les entreprises de services sont presque aussi grandes que les entreprises industrielles quand elles échangent des biens¹⁷, mais sont en moyenne deux fois plus petites quand elles exportent des services, trois fois plus petites quand elles importent des services et plus de cinq fois plus petites quand elles ont un double statut d'exportateur et importateur de services. Ainsi, contrairement à ce que la section 2 précédente pouvait laisser penser, la taille de l'entreprise ne semble pas être un frein aussi élevé à l'exportation de services, du moins dans le secteur des services. En revanche, les entreprises exportatrices et/ou importatrices de services du secteur des services sont systématiquement plus productives et rémunèrent mieux leurs salariés que les entreprises comparables dans le secteur industriel. Ce fait est comparable à celui obtenu sur données anglaises, où Breinlich et Criscuolo trouvent que les entreprises ayant uniquement une activité d'exportation de services (et qui sont souvent des entreprises appartenant au secteur de services) sont en moyenne plus petites mais plus productives que celles qui exportent des biens ou que celles qui exportent les deux types de produits (biens et services).
- La quatrième différence importante nous renseigne sur la relation existante entre le statut à l'exportation de service et celui à l'exportation de biens. Cette relation dépend fortement de la nature du secteur à laquelle l'entreprise appartient (industrie ou service). Les tableaux 3 et 4, relatifs respectivement au commerce des firmes du secteur industriel et de celui des services, éclairent cette relation. On aperçoit d'abord que l'essentiel des exportations du secteur industriel (tableau 3) se fait dans les biens : 96 % des entreprises exportent seulement des biens, ces derniers comptant pour près des 2/3 des exportations totales en valeur. Par ailleurs, *il apparaît que les entreprises industrielles (manufacturières et agro-alimentaire) n'exportent des services que si elles sont exportatrices de biens* : en effet, seulement 0,18 % d'entre elles exportent seulement des services tandis que plus de 3,6 % exportent les deux. D'ailleurs, ce faible pourcentage d'entreprises qui réalisent les deux types d'exportations comptent pour près du quart en valeur dans les exportations totales de biens et services dans le secteur industriel.

¹⁷ Quel que soit leur statut à l'échange : exportateurs de biens, importateurs de biens ou les deux.

Tableau 3 : Type de produit exporté dans le secteur industriel, en 2004

Exportations	Fréquence (en %)	Valeur
Biens seulement	96.2	73.2
Services seulement	0.18	0.05
Biens et services	3.62	26.75
Total	100	100

Source : Calcul des auteurs à partir des données CSBF, Douanes et EAE.

Le tableau 4 montre, à son tour, la distribution des exportations entre biens et services dans le secteur des services. Ici, les comportements d'exportations s'avèrent différents : d'abord, près de 28 % des entreprises de services exportent seulement des services, et cette exportation, en valeur, compte pour à peine 1/6 des exportations totales. Elles sont deux fois plus nombreuses à exporter des biens seulement, même si la valeur correspondante reste plus faible (12 %). Enfin, l'essentiel de la valeur du commerce (plus de 70 %) est réalisée par 13 % d'entreprises qui exportent des produits des deux types (biens et services).

Tableau 4 : Type de produit exporté dans le secteur des services, en 2004

Exportations	Fréquence (en %)	Valeur
Biens seulement	58.76	12.24
Services seulement	28.43	15.76
Biens et services	13.8	72.99
Total	100	100

Source : Calcul des auteurs à partir des données CSBF, Douanes et EAE.

Cette différence de liens entre biens et services exportés dans les deux secteurs, n'ayant pas été mis en exergue jusque là dans la littérature, est suffisamment importante pour qu'on s'y attarde un peu : ainsi, tandis que dans le secteur industriel, le service ne s'exporte généralement qu'en étant accompagné d'un bien. Dans le secteur des services, on n'observe pas de lien évident entre exportation de biens et exportation de services : 28 % des entreprises exportent uniquement des services, 58 % exportent uniquement des biens, et 14 % exportent les deux.

A titre d'exemples, et pour avoir une meilleure intuition des données dans le secteur des services tout particulièrement, nous montrons dans l'annexe A2 la distribution des entreprises exportatrices selon leurs exportations de biens, de services ou des deux au sein de *quelques* secteurs NAF de l'EAE services. Conformément à nos attentes, dans les branches type cabinets juridiques, administrations d'immeubles, agences immobilières ou encore instituts de

sondages, et d'études de marché, toutes les exportatrices ou presque facturent à l'étranger des services. En revanche, dans les branches d'activité type cabinets de secrétariat et de traduction ou éditions de logiciels, une grande majorité exporte des supports (K7, CD, DVD), dénombrés par les services des douanes comme des biens passant la frontière. Par ailleurs, dans le secteur de la distribution des films cinématographiques, près de 40 % exporteraient des supports (*a priori* des bandes de films) tout en facturant en même temps dans l'année des services à l'étranger. *En somme, les biens exportés par les branches de services seraient souvent liés à l'activité de **production** de services (ex : exportation de supports CD liés aux logiciels fabriqués). Tout se passerait comme si la production de services était un coût fixe, disséminé et rentabilisé à travers l'exportation de biens (supports). En revanche, l'exportation de services dans certains secteurs de services peut être exclusive ou alors tout à fait indépendante de l'exportation de biens.*

5. ÉTUDE ECONOMETRIQUE

Certains faits montrés plus haut suggèrent ainsi que : 1/ puisque seules les firmes plus grandes et les plus productives exportent des services, des coûts fixes significatifs à l'exportation de services devraient exister ; 2/ les exportations de services seraient étroitement liées aux exportations de biens dans le secteur industriel mais la relation est moins évidente dans le secteur des services ; 3/ enfin, il y aurait des différences structurelles entre exportateurs de services du secteur des services et ceux du secteur industriel. Nous tentons dans cette section de voir si l'économétrie peut nous aider à mieux cerner ces faits.

Méthode économétrique et mesure des coûts fixes à l'exportation de services

Nous présentons dans ce qui suit la méthode et les résultats économétriques d'une équation de décision d'exportation de services. Pour estimer les coûts irrécupérables à l'exportation de services, nous nous inspirons de l'analyse économétrique appliquée sur les biens par Bernard et Jensen (2004) et Bernard et Wagner (2001). En effet, nous étudions d'abord une équation de probabilité linéaire de la forme :

$$Y_{it,t} = \theta^1 Y_{it,t-1} + \theta^2 Y_{it,t-2} (1 - Y_{it,t-1}) + \gamma Z_{it,t-1} + \beta X_t + \varepsilon_{it,t} \quad (1)$$

Avec $Y_{it,t}$ représentant le statut d'exportation de services de l'entreprise i observée à la date t . Cette variable prend la valeur 1 quand on observe une exportation positive et 0 sinon. Comme chez Bernard et Jensen et Bernard et Wagner, ici appliqué aux services, le statut d'exportateur en $t-1$ ou $t-2$ doit accroître d'autant plus la probabilité d'exportation de services à la date t que les coûts irrécupérables sont élevés. Si en revanche, il n'y a aucun lien entre le statut durant les années précédentes et celui à l'année t , les coûts irrécupérables d'entrée doivent être faibles. Le vecteur $Z_{it,t-1}$ représente les caractéristiques de l'entreprise i (taille, productivité, etc.) à la date $t-1$. Nous approchons ici la taille par l'emploi de l'entreprise, la productivité par

une mesure estimée du résidu de Solow¹⁸. Des variables indicatrices caractérisent l'indépendance, la position dans un groupe d'entreprises et la nationalité étrangère du groupe sont aussi introduites. Les variables de caractéristiques de l'entreprise sont retardées pour enlever ou du moins, limiter le risque d'endogénéité avec le statut d'exportateur de services. Enfin, $X_{i,t}$ est un vecteur d'effets croisés industrie x temps, contrôlant pour les chocs relatifs à l'industrie à laquelle appartient la firme i , à la date t . $\varepsilon_{i,t}$ est le terme d'erreur de l'équation.

Les modèles de probabilités linéaires ont des limites qui sont bien connues, en particulier le fait que les probabilités prédites peuvent sortir de l'intervalle [0,1]. Par ailleurs, la littérature suggère que ce type de régressions risque de surestimer les coefficients en présence de caractéristiques inobservables comme par exemple, certains attributs du service exporté, la qualité du management ou encore la technologie. En effet, si ces dernières sont positivement corrélées avec les variables explicatives, la valeur estimée des coefficients seraient biaisée à la hausse. Pour traiter ce problème, nous suivons la littérature en supposant d'abord que l'hétérogénéité induite par ces caractéristiques inobservables n'est pas persistante dans le temps (transitoire). Nous proposons ainsi, à la suite des spécifications linéaires MCO traditionnelles, des spécifications alternatives de panels et de probits à effets aléatoires.

Cependant, il est probable que certaines des caractéristiques non observables soient persistantes (et non transitoires) dans le temps. La littérature traite généralement ce problème en appliquant des modèles à effets fixes, la méthode des moments généralisés ou des différences premières tout en instrumentant les variables de statut d'exportateur du modèle à $t-1$ et $t-2$ par les mêmes variables mais retardées jusqu'à $t-3$ ou $t-4$. Or, notre échantillon n'est pas adapté à ce type d'estimateurs car il couvre trop peu d'années (5 ans). Pour limiter le biais d'estimation des coefficients révélant les coûts irrécupérables à l'exportation, nous proposons de remplacer dans l'équation (1) la variable du *statut passé* d'exportation par une variable de *changement de statut* dans le passé. En effet, le *changement de statut d'une entreprise devrait* moins dépendre des caractéristiques individuelles inobservables que *le statut lui-même*. Plus précisément, nous examinons le lien entre l'entrée sur le marché d'exportation l'année précédente (*date t-1*) et le statut présent (*date t*). Un lien fort entre les deux variables suggérerait alors un coût d'entrée payé l'année précédente et devant être rentabilisé par la continuation de l'exportation au moins l'année suivante. Ainsi, en notant $E_{i,t} = 1$, le statut d'entrant sur le marché à l'année t et 0 sinon, nous estimons la relation *alternative* suivante :

$$Y_{i,t} = \theta^3 E_{i,t-1} + \gamma Z_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

¹⁸ Nous avons appliqué plusieurs mesures alternatives de la productivité : la valeur ajoutée par employé et deux mesures alternative du résidu de Solow, l'une issue de l'estimation d'une fonction de production Cobb-Douglas avec une contrainte de rendements constants (coefficients sommant à 1), et l'autre issue de l'estimation d'une même fonction sans contraindre les coefficients. Les résultats obtenus par les différentes estimations sont très similaires, et nous retenons comme mesure de la productivité dans ce papier le résidu de Solow tiré de l'estimation de la fonction Cobb-Douglas à rendement constants.

Etude des liens entre exportations de services et exportations de biens

A priori, les liens entre exportations de services et exportations de biens peuvent provenir de caractéristiques liées à la demande ou de spécificités liées à l'offre¹⁹. Par exemple, en cas de biens et services complémentaires, la demande étrangère de services adressée à une entreprise donnée peut accompagner celle des biens adressée à la même entreprise. Malheureusement, nous ne disposons pas de données pouvant identifier la nature de la relation au niveau de la firme liant les services aux biens par le biais de la demande.

Du côté de l'offre en revanche, les coûts ou les variables pouvant les représenter, peuvent nous aider à inférer certaines relations entre biens et services exportés. En particulier, les coûts d'entrée sur un marché étranger peuvent être spécifiques aux services exportés, ils peuvent être *communs* aux biens ou services exportés et enfin, ils peuvent être *joint*s. On détaillera les différences entre ces trois types de coûts dans ce qui suit.

Nous avons implicitement supposé plus haut que les coûts d'accès des services au marché étranger sont spécifiques aux services : nous avons en effet lié la décision d'exporter des services $Y_{i,t}$ au statut passé d'exportateur de services seulement ($Y_{i,t-1}$ ou $Y_{i,t-2}$). Cependant, on peut imaginer que la décision d'exporter un service puisse être liée à un coût fixe, spécifique au marché étranger, et déjà réglé par le passé lors de l'exportation de biens. Par exemple, on peut investir pour avoir accès à un réseau de distribution étranger, qui est susceptible de favoriser à la fois les biens et les services que l'on souhaite exporter sans pour autant que les deux produits soient nécessairement liés. Dans ce cas là on parlera de coûts d'entrée *communs*. Pour tester ce cas de figure, on peut intégrer dans les équations d'exportation de services (1) et (2) une nouvelle variable. Nous introduisons donc une indicatrice du statut passé d'exportateur de biens dans l'équation (1) et une indicatrice du changement de statut passé en tant qu'exportateur de biens dans (2). Si la nouvelle variable accroît la probabilité d'exporter des services alors on en conclura que les coûts d'entrée sur le marché étranger sont plutôt *communs*.

Enfin, il existe aussi des coûts d'entrée associés à la vente d'un seul produit *joint* (formé par un ensemble de biens *et* services liés). En effet, si comme le suggère la section précédente, des services ne sont exportés par certaines entreprises seulement parce que des biens le sont, les coûts d'entrée liés aux services seraient en fait liés au produit joint qui permet de vendre à l'étranger le bien et le service ensemble. Une façon de tester cette conjecture est de compléter les équations (1) et (2) en intégrant une indicatrice du statut passé d'une entreprise en tant qu'exportatrice de biens et services conjointement.

¹⁹ Sur un échantillon de pays et de secteurs Bussière et Schwellnuss (2009) mettent en évidence une complémentarité entre échanges de biens et de services (particulièrement dans les transports mais aussi les télécommunications et les « autres services aux entreprises ». Ils concluent notamment sur l'importance d'une base industrielle forte pour développer la capacité d'exportation de services.

Différence des comportements d'exportation de services entre firmes industrielles et firmes de services.

Deux séries de résultats sont présentées et comparées : la première concerne les déterminants de la décision d'exportation de services par la firme dans le secteur *industriel* ; la seconde série montre les résultats relatifs à la décision d'exporter ces produits dans le secteur des *services*. Dans ce cas, les modèles de probabilités linéaires peuvent avoir un avantage : à travers le coefficient d'ajustement (R^2), la qualité de l'ajustement obtenu dans les deux grands secteurs (industriel, services) peut être comparée. Par ailleurs, on veut savoir si les différentes variables renseignant sur la nature des coûts d'entrée sur le marché des services ont une force de prédiction différente quand on étudie les deux secteurs industriels et de services séparément. Plus généralement, nous souhaitons voir dans quelle mesure les comportements des firmes industrielles diffèrent de celles des firmes de services.

Nous présentons d'abord les résultats économétriques pour le secteur industriel avant de passer aux résultats relatifs au secteur des services.

Les Résultats de la spécification dans le secteur industriel

Le tableau 5 présente les résultats pour le secteur de l'industrie. Dans la colonne (1), et à l'image des effets déjà obtenus chez Bernard et Jensen ou Bernard et Wagner, basées sur des décisions d'exportation de biens, la probabilité d'exporter un service est d'autant plus élevée que l'entreprise est de grande taille et qu'elle est productive. En revanche, l'appartenance à un groupe (comme tête de groupe ou filiale) ou à une *joint venture* ne procurerait pas un avantage par rapport au groupe de référence (les entreprises indépendantes). En revanche, les entreprises contrôlées (majoritairement) par un groupe étranger ou les têtes de groupes étrangères ont une probabilité d'exporter légèrement plus élevée (+0,8 %) que le reste des entreprises.

Par ailleurs, si par le passé ($t-1$, $t-2$) l'entreprise était exportatrice, sa probabilité d'exporter devrait augmenter respectivement de près de 50 % et de 13 % à la date t . Dans la colonne (2), les résultats d'une spécification en panel avec effets aléatoires montrent des résultats qualitativement et quantitativement très similaires.

La colonne (3) présente une spécification probit avec effets aléatoires, plus adaptée aux données de panels à variable dépendante qualitative comme suggéré plus haut. Les coefficients du statut d'exportateur retardé diminuent par rapport aux spécifications testées précédemment. Toujours significatifs ils demeurent cependant cohérents avec l'existence de coûts fixes à l'exportation. Les coefficients des autres variables sont globalement atténués tout en restant de même signe et significatifs. Pour ne prendre qu'un exemple, la probabilité d'exporter supplémentaire associée au contrôle par un groupe étranger n'est plus que de 0,5 %. On note cependant que l'appartenance à un groupe (comme filiale ou comme tête de groupe) apparaît comme favorable à l'exportation dans la spécification probit.

Tableau 5: Déterminants de la probabilité d'exporter des services **dans le secteur des services**, 2000-2004

	Probabilité Linéaire		Probits avec Effets Aléatoires (effets marginaux reportés)				
	(1) OLS	(2) Panel avec Effets Aléatoires	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Exportation de services t-1	0.743*** [0.009]	0.681*** [0.011]	0.702*** [0.012]	0.684*** [0.012]			
Dernière Exportation de services t-2	0.270*** [0.023]	0.292*** [0.024]	0.305*** [0.026]	0.291*** [0.026]			
Exportation de biens t-1				0.036*** [0.006]	-0.028*** [0.005]		
Dernière Exportation de biens t-2				0.022** [0.009]	0.096*** [0.013]		
Exportation de biens et services t-1					0.718*** [0.020]		
Entrée à exportation de services t-1						0.290*** [0.024]	0.14*** [0.022]
Entrée à exportation de biens t-1						0.029*** [0.010]	-0.036*** [0.006]
Entrée exportation de biens et services t-1							0.399*** [0.045]
Emploi t-1	0.010*** [0.002]	0.012*** [0.002]	0.008*** [0.002]	0.007*** [0.002]	0.017*** [0.002]	0.028*** [0.002]	0.028*** [0.002]
Productivité t-1 (a)	0.021*** [0.002]	0.025*** [0.003]	0.021*** [0.002]	0.021*** [0.002]	0.061*** [0.003]	0.072*** [0.003]	0.071*** [0.003]
appartenance à un groupe	0.014*** [0.003]	0.017*** [0.004]	0.025*** [0.004]	0.022*** [0.004]	0.050*** [0.005]	0.057*** [0.004]	0.057*** [0.004]
Tête de groupe	0.034*** [0.007]	0.038*** [0.008]	0.059*** [0.012]	0.049*** [0.011]	0.095*** [0.014]	0.123*** [0.014]	0.122*** [0.014]
Dans une joint venture	0.018 [0.012]	0.025* [0.014]	0.038* [0.023]	0.034 [0.022]	0.052* [0.027]	0.075*** [0.031]	0.075** [0.032]
appartenance à un groupe étranger	0.016** [0.007]	0.021*** [0.007]	0.014** [0.005]	0.011** [0.005]	0.067*** [0.008]	0.074*** [0.008]	0.073*** [0.008]
Constante	-0.019 [0.022]	0.001 [0.027]					
Observations	18507	18507	18507	18507	18507	18507	18507
R-squared	0,6						

Ecarts-types robustes à l'hétéroscédasticité sont entre parenthèses
* significatif à 10%; ** significatif à 5%; *** significatif à 1%
(a) productivité approchée par le résidu de Solow, estimé à partir des données EAE en supposant une fonction Cobb-Douglas à rendements constants
Les coefficients reportés dans les colonnes (3) à (7), sont les effets marginaux calculés à la moyenne

Source : calcul des auteur.

Jusqu'à la colonne (3), nous avons supposé que seul le fait d'avoir exporté des services dans le passé pouvait affecter l'exportation à la date t . Mais comme mentionné plus haut, les coûts fixes d'entrée sur un marché des services peuvent ne pas être spécifiques aux services seulement. Ils peuvent avoir une nature plus générale en étant *communs* aux services et aux biens. Alternativement, ils peuvent aussi avoir une nature encore plus spécifique en étant des *coûts joints*, et donc associés à un produit-joint.

Dans les colonnes (4) et (5), nous essayons de discriminer entre ces trois types de coûts d'entrée. Nous incluons d'abord, dans la colonne (4), la variable de statut passé d'exportateur de biens. En effet, avoir été exportateur de biens dans le passé ($t-1$, $t-2$) aide à exporter des services à la période suivante. Mais cet effet est très faible voire inexistant (+0,8 %) par rapport à celui associé au statut d'exportateur de services (+12,9 %). Avoir été exportateur deux ans auparavant n'affecte pas significativement cette probabilité.

Dans la section précédente, les faits suggèrent une corrélation très forte dans le secteur manufacturier entre le statut d'exportateur de services et celui d'exportateur de biens et services. En effet, un calcul simple montre une corrélation de 0,98 entre les deux variables. Pour cette raison, nous ne pouvons pas introduire ensemble dans la même équation des variables de statut passé d'exportateur de services et de celui d'exportateur de biens et services. La colonne (5) remplace ainsi le statut d'exportateur de services en $t-2$ par celui des biens et services en $t-1$ dans l'équation²⁰. Avoir été conjointement exportateur de biens et services en $t-1$ produit le même impact que d'avoir été exportateur de services seulement, ce qui nous conduit à ne pas pouvoir discriminer entre ces deux facteurs.

Les colonnes (6) et (7) remplacent les variables explicatives de statut à l'exportation par des variables d'entrée sur le marché l'année précédente. Ici, la corrélation entre les deux variables d'entrée sur le marché des services et d'entrée jointe sur les deux marchés de biens et de services ne sont plus corrélés qu'à près de 0.50, ce qui justifie pourquoi dans la colonne (7) nous introduisons les deux variables conjointement. En particulier, dès lors que la variable d'entrée *jointe* est introduite, comparé à la régression de la colonne (6), le coefficient sur variable d'entrée dans les services devient statistiquement non significatif.

Ainsi, on peut tirer des résultats précédents que, a priori, la décision d'exporter des services dans le secteur industriel, dépend des coûts joints payés par le passé pour entrer sur le marché. Le statut d'exportateur de services ne semble pas pouvoir être dissocié de celui d'exportateur de biens.

20 Le nombre d'observations d'exportation couplée de bien et services en $t-2$ (sans avoir exporté en $t-1$) est seulement de 9 sur un panel de 107 000 observations dans notre échantillon, ce qui conduit dans nos régressions économétriques à l'exclusion de cette variable par Stata.

Les Résultats de la spécification dans le secteur des services

Si comme on l'a vu l'exportation de services n'est pas l'apanage des firmes du secteur des services, on ne sera pas surpris pour autant de constater une permanence plus grande du statut d'exportateur de service pour les entreprises de ce secteur. Dans le tableau 6 la somme des coefficients ou des effets marginaux relatifs au statut d'exportateur (de services) en t et en $t-1$ est proche de 1 quelque soit la spécification (MCO, panel effets aléatoires ou des probit avec effets aléatoires). L'appartenance à un groupe d'entreprises augmente nettement la probabilité d'exporter, notamment pour les têtes de groupes. L'impact positif de la nationalité étrangère du groupe apparaît nettement supérieur à celui trouvé pour les firmes du secteur industriel (entre +1,1 % et +7,2 % contre +0,4 % à +1 %). L'impact de la productivité est lui aussi plus fort que dans le secteur industriel.

Avec la spécification (4) on constate que l'exportation passée de biens accroît la probabilité d'exporter des services plus nettement que dans le secteur industriel : +3,6 % pour la date $t-1$ et +0,2 % pour la date $t-2$ contre seulement +0,8 % pour $t-1$ (voir tableau 5, colonne (4) correspondante). Il semblerait donc que la présence dans le commerce de biens favorise l'accès au statut d'exportateur de services pour les entreprises de services. Si on considère l'impact de l'exportation jointe de biens et de services (colonne 5 du tableau 6) on obtient un coefficient très élevé (0,718) et plus de deux fois supérieure à celui dans le secteur industriel (0,281). De manière surprenante le coefficient pour l'exportation de biens retardée d'une année devient négatif mais cela est très largement compensé par un fort accroissement de coefficient pour l'exportation de biens retardée en $t-2$ qui atteint presque +10 %. Les deux dernières colonnes du tableau 6, qui exploitent l'information donnée par le changement de statut (entrée à l'exportation), confirment une persistance plus grande du statut d'exportateur de services pour les entreprises de services, autrement dit l'existence de coûts d'accès à l'exportation spécifiques à l'exportation de services relativement importants (coefficient de 0,29 dans la colonne 6 contre 0,13 dans le même colonne du tableau 5). L'introduction de l'indicatrice d'entrée simultanée sur le marché des biens et des services en $t-1$ (colonne 7) fait disparaître l'impact positif de l'entrée spécifique aux biens (le coefficient devient même significativement négatif) mais l'entrée spécifique aux services conserve un impact positif (0,14), impact qui disparaissait dans le cas des entreprises du secteur industriel. L'indicatrice d'entrée simultanée sur les deux marchés ressort quant à elle avec un coefficient largement positif (+0,399). Ainsi, si l'exportation de services dans le secteur des services est en partie autonome, dans le sens où il existe des coûts spécifiques à cette activité, il semble que l'exportation de services et de biens puisse être « jointe » comme on l'a vu dans le secteur industriel.

Les résultats obtenus à partir des données individuelles de firmes vont dans le sens d'une forme de complémentarité entre échanges de biens et de services, à la fois dans le secteur industriel et dans le secteur des services.

Tableau 6: Déterminants de la probabilité d'exporter des services **dans le secteur Industriel**
(Manufacturier et Agro-alimentaire), 2000-2004

	Probabilité Linéaire		Probits avec Effets Aléatoires (effets				
	(1) OLS	(2) Panel avec Effets Aléatoires	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Exportation de services t-1	0.507*** [0.013]	0.478*** [0.013]	0.325*** [0.014]	0.294*** [0.014]			
Dernière Exportation de services t-2	0.128*** [0.014]	0.129*** [0.014]	0.071*** [0.010]	0.061*** [0.009]			
Exportation de biens t-1				0.008*** [0.001]	0.008*** [0.001]		
Dernière Exportation de biens t-2				0.000 [0.003]	0.001 [0.003]		
Exportation de biens et services t-1					0.281*** [0.014]		
Entrée à exportation de services t-1						0.131*** [0.013]	0.007 [0.02]
Entrée à exportation de biens t-1						-0.005 [0.001]	-0.007*** [0.001]
Entrée exportation de biens et services t-1							0.095** [0.081]
Emploi t-1	0.015*** [0.001]	0.016*** [0.001]	0.005*** [0.000]	0.004*** [0.000]	0.005*** [0.000]	0.010*** [0.000]	0.010*** [0.000]
Productivité t-1 (a)	0.020*** [0.002]	0.021*** [0.002]	0.008*** [0.001]	0.006*** [0.001]	0.008*** [0.001]	0.013*** [0.001]	0.013*** [0.001]
appartenance à un groupe	-0.001 [0.001]	-0.001 [0.001]	0.004*** [0.001]	0.003*** [0.001]	0.004*** [0.001]	0.004*** [0.001]	0.004*** [0.001]
Tête de groupe	0 [0.003]	0 [0.003]	0.006*** [0.002]	0.004** [0.002]	0.005** [0.002]	0.01*** [0.002]	0.009*** [0.002]
Dans une joint venture	0.015 [0.010]	0.016 [0.011]	0.01 [0.006]	0.009 [0.006]	0.012* [0.007]	0.015** [0.007]	0.015** [0.007]
appartenance à un groupe étranger	0.008*** [0.002]	0.008*** [0.003]	0.005*** [0.001]	0.004*** [0.001]	0.005*** [0.001]	0.008*** [0.001]	0.008*** [0.001]
Constante	-0.050*** [0.007]	-0.053*** [0.007]					
Observations	54448	54448	54448	54448	54448	54448	54448
R-squared		0.32					

Ecarts-types robustes à l'hétéroscédasticité sont entre parenthèses
* significatif à 10%; ** significatif à 5%; *** significatif à 1%
(a) productivité approchée par le résidu de Solow, estimé à partir des données EAE en supposant une fonction Cobb-
Les coefficients reportés dans les colonnes (3) à (7), sont les effets marginaux calculés à la moyenne

6. CONCLUSION

Cet article examine pour la première fois les caractéristiques du commerce de services français (hors voyages, transports et négoce) au niveau des firmes. Les données individuelles fournies par la Banque de France permettent de mettre en évidence un certain nombre de faits stylisés. En particulier :

- les entreprises exportant des services sont environ dix fois moins nombreuses que celles exportant des biens, en proportion du nombre total de firmes dans les deux secteurs.
- les exportations de services sont encore plus concentrées que celles de biens : les cinq pourcents plus grosses entreprises exportatrices réalisent 85 % du chiffre d'affaire total à l'exportation en 2004, contre 70 % pour les exportateurs de biens ;
- les entreprises exportatrices ou importatrices de services sont à la fois plus grandes, plus productives et rémunèrent mieux leurs salariés que les entreprises uniquement présentes sur le marché français mais aussi que les entreprises actives dans le commerce internationale de biens;

Une deuxième série de faits montrés, plus élaborés, affine les résultats précédents. Ils mettent ainsi en évidence les différences, au sein des entreprises exportatrices de services, entre celles dont l'activité principale est industrielle et celles appartenant au secteur des services. On observe que :

- les entreprises qui exportent et/ou importent des services dans le secteur des services sont deux à cinq fois moins grandes que celles ayant le même statut mais appartenant au secteur industriel ;
- dans le secteur industriel l'exportation de services accompagne généralement l'exportation de biens tandis que dans le secteur des services les entreprises exportent plus souvent exclusivement des services.
- la moins grande persistance du statut d'exportateur de services pour les entreprises industrielles que pour celles du secteur des services ainsi que l'importance, surtout dans le secteur industriel, du statut passé d'exportateur de services et de biens laisse penser que les entreprises industrielles exportent des services en accompagnement de leurs exportations de biens.

A la suite de cette première analyse des données individuelles d'échanges de services, de nombreuses pistes restent à explorer. La persistance du statut d'exportateur (ou d'importateur) a une interprétation en termes de coûts fixes et/ou irrécupérables associés à l'accès aux marchés étrangers. La connaissance de ces coûts associés au commerce de services et de biens est cruciale notamment pour l'appréciation des obstacles à l'internationalisation des PME et, par exemple, l'évaluation des effets des programmes de soutien à l'exportation. Par ailleurs, la dimension géographique (destination des exportations, origine des importations) n'a pas été exploitée ici. A l'aide de modèles de type gravitationnels on peut penser obtenir des informations précieuses sur les obstacles au commerce international de services, tenant

compte de la grande hétérogénéité des firmes participant au commerce. Enfin, nos résultats montrent bien la nécessité d'une prise en compte conjointe de l'exportation de biens et de services, notamment pour le secteur industriel, dans les théories et les études économétriques. Des travaux sont en cours dans ces trois directions : coûts comparés de la participation au commerce international, exploitation de la dimension géographique et traitement de la simultanéité dans la décision d'exporter des biens et des services.

BIBLIOGRAPHIE

- Bensidoun, I. et D. Ünal-Kesenci (2008), “Globalisation in Services: From Measurement to Analysis”, *OECD Statistics Working Papers 2008/3*, OECD, Statistics Directorate.
- Bernard A. B. et J.B. Jensen (2001), “Entry, Expansion, and Intensity in the U.S. Export Boom, 1987-1992”, *Working Papers 01-09, Center for Economic Studies*, U.S. Census Bureau.
- Bernard, A., J.B. Jensen, S. Redding et P. Schott (2007), “Firms in International Trade”, *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105-130.
- Bernard, A.B. et J.B. Jensen (1999), “Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?”, *Journal of International Economics*, 47, 1, 1.25.
- Bernard, A. et J. Wagner (2001), “Export Entry and Exit by German Firms”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 137(1).
- Breinlich, H. et C. Criscuolo (2009), “International Trade in Services a portrait of importers and exporters”, *CEP Discussion Papers dp0901*, Centre for Economic Performance.
- Bussière, M. et C. Schwelnuess (2009), “Exports of Goods and Services: Complement or Substitutes?” *miméo*.
- Cligny, L. et B. Usciati (2010), “Les évolutions du commerce extérieur de services de la France : une analyse par secteurs et par pays” *Bulletin de la Banque de France*, à paraître.
- Fontagné L. et G. Gaulier (2009), “Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne”, *rapport du CAE*, la documentation française
- Head, K., T. Mayer et J. Ries (2009), “How Remote is the Offshoring Threat”, *European Economic Review*, 53(4):429--444
- Irac, D. (2008), “Total Factor Productivity and the decision to serve foreign markets: Firm level evidence from France” *NER Banque de France n°205*, avril.
- Jean, S. (2002), “International Trade and Firms' Heterogeneity Under Monopolistic Competition”, *Open Economies Review*, Vol. 13, n° 3, pp.291–311.
- Lennon, C., D. Mirza et G. Nicoletti (2009), “Complementarity of Inputs in Services Trade”, à paraître dans *Annales d'Economie et de Statistiques*.
- Melitz, M. (2003), “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity”, *Econometrica*, Vol. 71, November 2003, pp. 1695-1725.

Mayer, T. et G. Ottaviano, (2007), “The happy few: new facts on the internationalisation of European firms”, *Bruegel-CEPR EFIM2007 Report*, Bruegel Blueprint Series.

Roberts, M. J. et J. R. Tybout (1997), “The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs”, *American Economic Review*, vol. 87(4), pages 545-64, September.

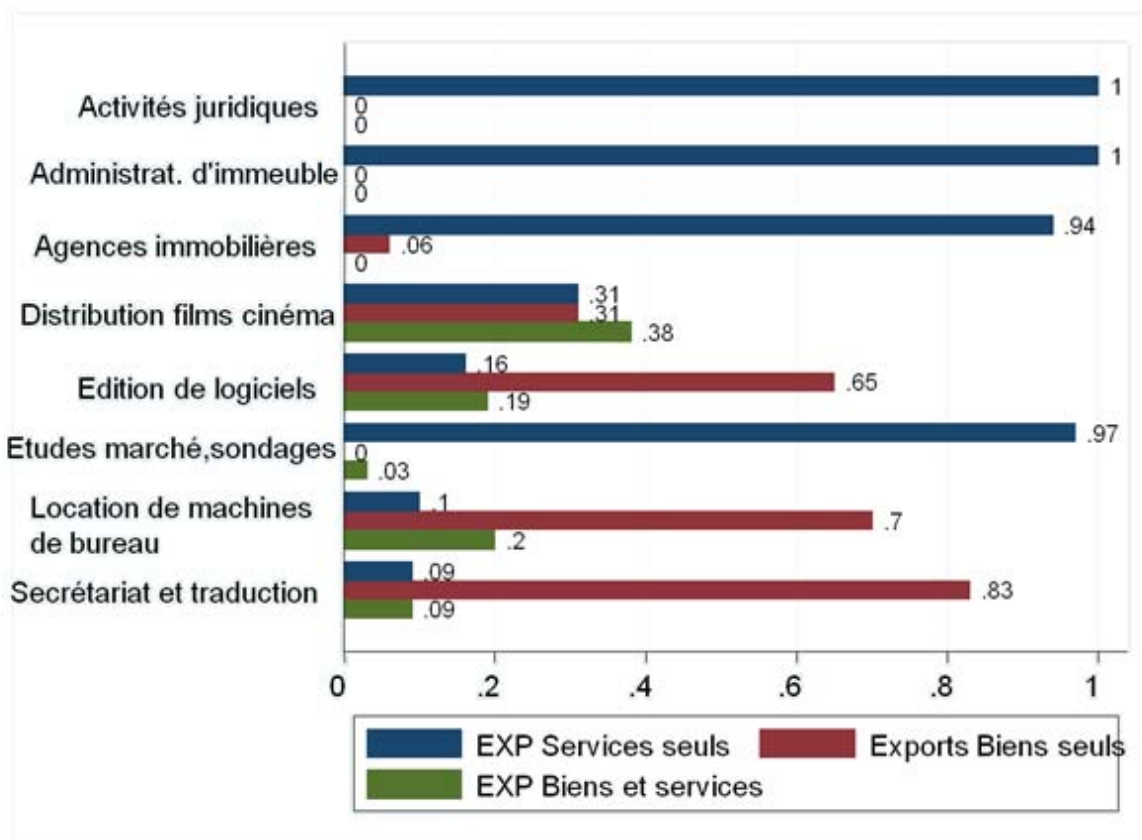
Sicsic, P. (2006), “Are there more and more missing imports of services in the French Balance of Payments?”, *Paper for the NBER/CRIW conference on “International Service Flows”*, Bethesda, April 28.

Wagner, J. (2007), “Exports and Productivity: A survey of the evidence from firm level data” *The World Economy*, vol. 30 (1), pages 60-82, 01.

ANNEXE A1 : LES 21 SECTEURS DE LA NOMENCLATURE NEF

Descriptif des Services de la balance des Paiements			
	code BCE	nef	textes réglementaires
Services de communication	245N	SC1	Télécommunications et courrier
Service de construction	249N	SD1	Marchandises étrangères destinées à un chantier de grands travaux
		SD2	Grands travaux
Services d'assurances	253N	SE1	Assurances sur marchandises : primes et commissions
		SE2	Encaissement de primes
			Encaissement de primes
			Assurances autre : primes et commissions
		SE3	Réassurances
Services financiers	260N	SF11	Commissions et frais bancaires ou financiers du secteur bancaire
		SF12	Commissions et frais bancaires ou financiers du secteur privé non bancaire
Services d'informatique et d'information	262N	SG1	Services informatiques
Redevances et droits de licence	266N	SH1	Redevances sur brevets, échanges de savoir-faire
		SH2	Cessions et licences de marques, modèles, dessins et droits de propriété – Droits d'auteur
Autres services aux entreprises	268N		
<i>locations</i>	272N	SI31	Locations de biens meubles et immeubles (autres qu'affrètements)
<i>services divers aux entreprises</i>	273N	SI41	Études, recherches et assistance technique
		SI42	Frais de gestion
		SI43	Autres rémunérations du travail
		SI44	Abonnements, publicité
Services personnels, culturels et récréatifs			
<i>services audiovisuels</i>	287N	SJ11	Audiovisuel
Services des administrations publiques	291N	SK1	Autres paiements du Gouvernement français
		SK2	Dépenses militaires
		SK3	Gouvernements étrangers
		SK4	Dépenses militaires

**ANNEXE A2 : PROPORTIONS DE BIENS ET SERVICES EXPORTES.
EXEMPLES DE SECTEURS NAF DANS LES SERVICES, 2004**



LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL DU CEPII

*Une liste complète est disponible sur le site du CEPII : www.cepii.fr.
Pour recevoir un message d'alerte, contacter Sylvie Hurion (sylvie.hurion@cepii.fr).*

<i>N°</i>	<i>Titre</i>	<i>Auteurs</i>
2010-27	The world Economy in 2050: a Tentative Picture	J. Fouré, A. Bénassy-Quéré & L. Fontagné
2010-26	Determinants and Pervasiveness of the Evasion of Customs Duties	S. Jean & C. Mitaritonna
2010-25	On the Link between Credit Procyclicality and Bank Competition	V. Bouvatier, A. Lopez-Villavicencio & V. Mignon
2010-24	Are Derivatives Dangerous? A Literature Survey	G. Capelle-Blancard
2010-23	BACI: International Trade Database at the Product-Level – The 1994-2007 Version	G. Gaulier & Soledad Zignago
2010-22	Indirect Exporters	F. McCann
2010-21	Réformes des retraites en France : évaluation de la mise en place d'un système par comptes notionnels	X. Chojnicki & R. Magnani
2010-20	The Art of Exceptions: Sensitive Products in the Doha Negotiations	C. Gouel, C. Mitaritonna & M.P. Ramos
2010-19	Measuring Intangible Capital Investment: an Application to the "French Data	V. Delbecque & L. Nayman
2010-18	Clustering the Winners: The French Policy of Competitiveness Clusters	L. Fontagné, P. Koenig, F. Mayneris & S. Poncet
2010-17	The Credit Default Swap Market and the Settlement of Large Defaults	V. Coudert & M. Gex
2010-16	The Impact of the 2007-10 Crisis on the Geography of Finance	G. Capelle-Blancard & Y. Tadjeddine

2010-15	Socially Responsible Investing: It Takes more than Words	G. Capelle-Blancard & S. Monjon
2010-14	A Case for Intermediate Exchange-Rate Regimes	V. Salins & A. Bénassy-Quéré
2010-13	Gold and Financial Assets: Are they any Safe Havens in Bear Markets?	V. Coudert & H. Raymond
2010-12	European Export Performance	A. Cheptea, L. Fontagné & S. Zignago
2010-11	The Effects of the Subprime Crisis on the Latin American Financial Markets: An Empirical Assessment	G. Dufrénot, V. Mignon & A. Péguin-Feissolle
2010-10	Foreign Bank Presence and its Effect on Firm Entry and Exit in Transition Economies	O. Havrylchuk
2010-09	The Distorted Effect of Financial Development on International Trade Flows	A. Berthou
2010-08	Exchange Rate Flexibility across Financial Crises	V. Coudert, C. Couharde & V. Mignon
2010-19	Measuring Intangible Capital Investment: an Application to the “French Data”	V. Delbecque & L. Nayman
2010-18	Clustering the Winners: The French Policy of Competitiveness Clusters	L. Fontagné, P. Koenig, F. Mayneris & S. Poncet
2010-07	Crises and the Collapse of World Trade: the Shift to Lower Quality	A. Berthou & C. Emlinger
2010-06	The heterogeneous effect of international outsourcing on firm productivity	F. McCann
2010-05	Fiscal Expectations on the Stability and Growth Pact: Evidence from Survey Data	M. Poplawski-Ribeiro & J.C. Rüle
2010-04	Terrorism Networks and Trade: Does the Neighbor Hurt	J. de Sousa, D. Mirza & T. Verdier
2010-03	Wage Bargaining and the Boundaries of the Multinational Firm	M. Bas & J. Carluccio
2010-02	Estimation of Consistent Multi-Country FEERs	B. Carton & K. Hervé

2010-01	The Elusive Impact of Investing Abroad for Japanese Parent Firms: Can Disaggregation According to FDI Motives Help	L. Hering, T. Inui & S. Poncet
2009-39	The Effects at Home of Initiating Production Abroad: Evidence from Matched French Firms	A. Hijzen, S. Jean & T. Mayer
2009-38	On Equilibrium Exchange Rates: Is Emerging Asia Different?	A. López-Villavicencio & V. Mignon
2009-37	Assessing Barriers to Trade in the Distribution and Telecom Sectors in Emerging Countries	L. Fontagné & C. Mitaritonna
2009-36	Les impacts économiques du changement climatique : enjeux de modélisation	P. Besson & N. Kousnetzoff
2009-35	Trade, Foreign Inputs and Firms' Decisions: Theory and Evidence	M. Bas
2009-34	Export Sophistication and Economic Performance: Evidence from Chinese Provinces	J. Jarreau & S. Poncet
2009-33	Assessing the Sustainability of Credit Growth: The Case of Central and Eastern European Countries	V. Coudert & C. Pouvelle
2009-32	How do different exporters react to exchange rate changes? Theory, empirics and aggregate implications	N. Berman, P. Martin & Thierry Mayer
2009-31	Spillovers from Multinationals to Heterogeneous Domestic Firms: Evidence from Hungary	G. Békés, J. Kleinert & F. Toubal
2009-30	Ethnic Networks, Information, and International Trade: Revisiting the Evidence	G. J. Felbermayr, B. Jung & F. Toubal
2009-29	Financial Constraints in China: Firm-level Evidence	S. Poncet, W. Steingress & H. Vandenbussche
2009-28	The Crisis: Policy Lessons and Policy Challenges	A. Bénassy-Quéré, B. Coeuré, P. Jacquet & J. Pisani-Ferry
2009-27	Commerce et flux financiers internationaux : MIRAGE-D	A. Lemelin
2009-26	Oil Prices, Geography and Endogenous Regionalism: Too Much Ado about (Almost) Nothing	D. Mirza & H. Zitouna
2009-25	EU15 Trade with Emerging Economies and Rentier States: Leveraging Geography	G. Gaulier, F. Lemoine & D. Ünal

2009-24	Market Potential and Development	T. Mayer
2009-23	Immigration, Income and Productivity of Host Countries: A Channel Accounting Approach	A. Mariya & A. Tritah
2009-22	A Picture of Tariff Protection Across the World in 2004 MAcMap-HS6, Version 2	H. Boumellassa, D. Laborde Debucquet & C. Mitaritonna
2009-21	Spatial Price Discrimination in International Markets	J. Martin
2009-20	Is Russia Sick with the Dutch Disease	V. Dobrynskaya & E. Turkisch
2009-19	Économies d'agglomération à l'exportation et difficulté d'accès aux marchés	P. Koenig, F. Mayneris & S. Poncet
2009-18	Local Export Spillovers in France	P. Koenig, F. Mayneris & S. Poncet
2009-17	Currency Misalignments and Growth: A New Look using Nonlinear Panel Data Methods,	S. Béreau, A. López Villavicencio & V. Mignon
2009-16	Trade Impact of European Measures on GMOs Condemned by the WTO Panel	A. C. Disdier & L. Fontagné
2009-15	Economic Crisis and Global Supply Chains	A. Bénassy-Quéré, Y. Decreux, L. Fontagné & D. Khoudour-Casteras
2009-14	Quality Sorting and Trade: Firm-level Evidence for French Wine	M. Crozet, K. Head & T. Mayer
2009-13	New Evidence on the Effectiveness of Europe's Fiscal Restrictions	M. Poplawski Ribeiro
2009-12	Remittances, Capital Flows and Financial Development during the Mass Migration Period, 1870-1913	R. Esteves & D. Khoudour-Castéras
2009-11	Evolution of EU and its Member States' Competitiveness in International Trade	L. Curran & S. Zignago
2009-10	Exchange-Rate Misalignments in Duopoly: The Case of Airbus and Boeing	A. Bénassy-Quéré, L. Fontagné & H. Raff
2009-09	Market Positioning of Varieties in World Trade: Is Latin America Losing out on Asia?	N. Mulder, R. Paillacar & S. Zignago

2009-08	The Dollar in the Turmoil	A Bénassy-Quéré, S. Béreau & V. Mignon
2009-07	Term of Trade Shocks in a Monetary Union: An Application to West-Africa	L. Batté, A. Bénassy-Quéré, B. Carton & G. Dufrénot
2009-06	Macroeconomic Consequences of Global Endogenous Migration: A General Equilibrium Analysis	V. Borgy, X. Chojnicki, G. Le Garrec & C. Schwellnus
2009-05	Équivalence entre taxation et permis d'émission échangeables	P. Villa
2009-04	The Trade-Growth Nexus in the Developing Countries: a Quantile Regression Approach	G. Dufrénot, V. Mignon & C. Tsangarides
2009-03	Price Convergence in the European Union: within Firms or Composition of Firms?	I. Méjean & C. Schwellnus
2009-02	Productivité du travail : les divergences entre pays développés sont-elles durables ?	C. Bosquet & M. Fouquin
2009-01	From Various Degrees of Trade to Various Degrees of Financial Integration: What Do Interest Rates Have to Say	A. Bachelierie, J. Héricourt & V. Mignon

Organisme public d'étude et de recherche en économie internationale, le CEPII est placé auprès du Centre d'Analyse Stratégique. Son programme de travail est fixé par un conseil composé de responsables de l'administration et de personnalités issues des entreprises, des organisations syndicales et de l'Université.

Les *documents de travail* du CEPII mettent à disposition du public professionnel des travaux effectués au CEPII, dans leur phase d'élaboration et de discussion avant publication définitive. Les *documents de travail* sont publiés sous la responsabilité de la direction du CEPII et n'engagent ni le conseil du Centre, ni le Centre d'Analyse Stratégique. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs.

Les *documents de travail* du CEPII sont disponibles sur le site : <http://www.cepii.fr>