

Kramarz, F. (2011), « Emploi et commerce en France : Une étude au niveau de l'entreprise (1995-2004) », Éditions OCDE.
<http://dx.doi.org/10.1787/5kg3mk8xpgxs-fr>



Emploi et commerce en France

**UNE ÉTUDE AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE
(1995-2004)**

Francis Kramarz

Un document issu de l'Initiative de collaboration internationale sur le commerce et l'emploi (ICICE)

La version originale de ce document a été publiée comme suit :

Kramarz, F. (2011), "Employment and Trade in France: A Firm-Level View (1995-2004)", *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 124, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/5kg3mkgh4czn-en>

DOCUMENTS DE TRAVAIL DE L'OCDE SUR LES ECHANGES

La série des documents de travail de l'OCDE sur les échanges permet de mettre à la disposition d'un large public une sélection d'études effectuées par le personnel de l'OCDE ou par des consultants externes.

Ce rapport a été développé dans le cadre de l'Initiative de Collaboration Internationale sur le Commerce et l'Emploi (ICICE), qui a été coordonnée par l'OCDE. Les points de vue exprimés sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'OCDE, des gouvernements des pays membres de l'OCDE ou des partenaires de l'initiative ICICE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre ne préjugent en rien du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Ce document a été déclassifié sous la responsabilité du Group de travail du Comité des échanges sous le numéro de référence OCDE [TAD/TC/WP\(2011\)19/FINAL](#).

Tout commentaire sur cette série sera apprécié et devra être adressé à tad.contact@oecd.org.

Résumé

EMPLOI ET COMMERCE EN FRANCE : UNE ÉTUDE AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE (1995-2004)

Francis Kramarz

*Directeur du CREST, professeur à l'École polytechnique et à l'ENSAE,
et consultant à l'OCDE*

Ce document examine la relation qui existe en France entre les importations – et plus généralement le commerce – et l'emploi. Il s'inspire des travaux de plus en plus nombreux qui traitent des échanges et des marchés du travail, en tenant compte des théories du commerce au niveau de l'entreprise et de travaux empiriques antérieurs. L'analyse s'appuie sur trois sources permettant de constituer un ensemble de données appariées au niveau de l'entreprise et portant sur les échanges, les variables économiques et l'emploi pour la période 1995-2004. Cet ensemble de données concerne les entreprises manufacturières. Le document formule des estimations sur la relation entre l'emploi et l'activité commerciale au niveau de l'entreprise, d'abord sous une forme agrégée, puis par secteur industriel. Il évalue également la situation des entreprises concernant l'évolution des importations de produits finis et de biens intermédiaires. La conclusion récapitule les résultats obtenus et les rapproche de travaux antérieurs portant sur la relation entre le commerce et l'emploi en France, en signalant quelques explications possibles et des domaines de recherche à approfondir.

Classification JEL: F16.

Mots clefs: Échanges, emploie, salaires, croissance solidaire

Remerciements

L'Initiative de collaboration internationale sur le commerce et l'emploi (ICICE) a rassemblé dix organismes internationaux dans un effort d'approfondir notre compréhension des liens entre le commerce international et l'emploi et de développer des conclusions pertinentes pour les politiques. Menée par l'OCDE, l'ICICE mobilise des ressources dans le monde entier dans un programme étendu de recherche, de dialogue et de communications.

Les organismes participant incluent : BAD, AfDB, CEPALC, BID, OIT, OÉS, OCDE, CNUCED, Banque mondiale et OMC. L'OCDE rédige cette série de documents de travail sur la politique commerciale dans le programme de recherche d'ICICE. L'ICICE est mise en application sous les auspices d'une équipe à l'OCDE. Douglas Lippoldt est le chef de projet et le secrétaire à l'ICICE., Ania Jankowska et Monika Sztajerowska ont fourni l'assistance analytique, éditorial et ainsi quedes apports substantifs sur les documents de travail d'ICICE, et Katjusha Boffa et Jacqueline Maher ont fourni l'assistance de secrétariat et administratif. L'équipe de l'ICICE à l'OCDE est basée dans la Division de développement, dirigée par Michael Plummer, et sous la direction de Raed Safadi, directeur adjoint de la direction de l'OCDE pour les échanges et l'agriculture, et de Ken Ash, directeur de la direction de l'OCDE pour les échanges et l'agriculture.

L'équipe de l'OCDE pour l'ICICE est très reconnaissant de la qualité des propositions reçues des auteurs de ces documents de travail. Les documents ont tiré bénéfices des commentaires et de tout autre appui des organismes associé de l'ICICE (particulièrement membres du comité de direction de l'ICICE), du Groupe de travail du Comité des échanges de l'OCDE et d'autres experts nationaux, les participants aux trois conférences régionales de l'ICICE tenues courant 2011 en Afrique, en Asie et en Amérique latine, et d'autres directions de l'OCDE (particulièrement la Direction pour l'emploi, le travail et les affaires sociales). Leurs contributions ont aidé les auteurs et l'OCDE à développer ces documents et d'autres aspects de l'ICICE. Ce document a été réalisé comme une contribution à l'ICICE. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des gouvernements des pays membres de l'OCDE, du Secrétariat ou des organismes associés à l'ICICE.

Table des matières

Résumé	1
Synthèse	5
1. Introduction	7
2. Données antérieures pour la France.....	7
3. Description des données	13
4. Résultats agrégés des estimations.....	16
5. Résultats des estimations au niveau sectoriel	21
6. Conclusion.....	23
References	24

Tableaux

Tableau 1. Taux net de création d'emplois.....	17
Tableau 2. Taux net de création d'emplois.....	18
Tableau 3. Taux net de création d'emplois (pondération = effectifs moyens)	19
Tableau 4. Taux net de création d'emplois (autre formule de pondération : pondération = ventes moyennes)	19
Tableau 5. Taux net de création d'emplois (toutes observations incluses ; pondération = ventes moyennes)	20
Tableau 6. Taux net de création d'emplois en distinguant importations de produits finis et de biens intermédiaires (autre formule de pondération : pondération = ventes moyennes).....	21
Tableau 7a. Taux net de création d'emplois : secteur automobile	22
Tableau 7b. Taux net de création d'emplois : biens de consommation	22
Tableau 7c. Taux net de création d'emplois : biens d'équipement	22
Tableau 7d. Taux net de création d'emplois : biens intermédiaires	22
Tableau 7e. Taux net de création d'emplois : Agro-Industries	22

Synthèse

Ce document examine la relation qui existe en France entre les importations – et plus généralement le commerce – et l'emploi. Il s'inspire des travaux de plus en plus nombreux qui traitent des échanges et des marchés du travail, en tenant compte des théories du commerce au niveau de l'entreprise et de travaux empiriques antérieurs. Le regain d'intérêt suscité par le lien entre échanges et marchés du travail est induit tant par la disponibilité de nouvelles données que par une meilleure compréhension théorique du commerce au niveau de l'entreprise. Les études antérieures analysant la relation entre le commerce et l'emploi en France n'étant pas convaincantes, il y a lieu de poursuivre la recherche sur le lien causal entre ces deux réalités ainsi que sur les facteurs qui déterminent certains résultats sur le plan de l'emploi.

C'est ainsi que Biscourp et Kramarz (2007), qui étudient le rôle des importations et des exportations sur l'emploi dans le secteur manufacturier en France, constatent une relation inverse entre les importations et l'emploi. Ils distinguent deux types de biens importés : les « produits finis » et les « biens intermédiaires » – une approche qu'adopte aussi la présente étude. Les auteurs ont recueilli des éléments qui tendent à montrer que les entreprises qui importent des produits finis suppriment toujours davantage d'emplois que celles qui n'importent que des biens intermédiaires, ce qui pourrait traduire l'impact de l'externalisation des approvisionnements. En revanche, les exportations de produits finis ont sur l'emploi un effet positif, contrairement aux exportations d'autres biens, qui ont sur celui-ci un impact négatif. Kramarz (2010) complète l'étude de Biscourp et Kramarz (2007) en examinant les causes possibles de ces résultats. Il cherche à vérifier si l'externalisation des approvisionnements à l'étranger, et en particulier les délocalisations, peut être une réaction aux salaires élevés et aux syndicats puissants qui caractérisent la France. Il évalue également l'impact d'une externalisation accrue sur les salaires et l'emploi en chiffrant le comportement des concurrents en matière d'importations ainsi que l'évolution de l'emploi et la puissance des syndicats au sein des entreprises. Selon ses estimations, les entreprises confrontées à des syndicats puissants ont, en effet, intensifié l'externalisation de leurs approvisionnements et, simultanément, supprimé des emplois durant la période de 1986 à 1992. Dans l'intervalle, les entreprises ayant affaire à des syndicats moins dynamiques ont fait exactement l'inverse.

Le présent document s'appuie sur les conclusions de Biscourp et Kramarz (2007) et de Kramarz (2010), en élargissant l'analyse dans trois directions intéressantes : 1) suite à une évolution de la composition des échanges (en termes de produits et de pays de destination et d'origine), une période plus récente est prise en compte (1995-2004) ; 2) une dimension sectorielle est ajoutée à l'analyse agrégée du secteur manufacturier, ce qui donne une meilleure idée de l'hétérogénéité des secteurs ; 3) enfin, Biscourp et Kramarz (2007) étant la seule étude qui ait constaté une relation inverse entre les importations et l'emploi, l'analyse présentée ici approfondit l'examen empirique de leurs résultats.

Afin de permettre l'analyse de faits concrets, cette étude utilise des données issues de trois sources différentes, regroupées par un long processus d'appariement : 1) des données sur les importations et les exportations issues des statistiques des douanes françaises ; 2) des données sur les variables économiques au niveau de l'entreprise extraites de FICUS (fichier complet unifié de SUSE) ; et 3) les données sur l'emploi et les salaires issues de ce qu'on appelle la DADS (déclaration annuelle de données sociales). L'étude est divisée en trois sous-périodes : 1995-1998, 1998-2001 et 2001-2004.

L'analyse a dégagé des résultats inattendus. On aurait pu penser qu'une augmentation du nombre de biens importés s'accompagnerait d'effets de substitution (et donc, d'une baisse de l'emploi) et qu'une hausse du nombre de biens exportés serait associée à un effet de relance (et donc, d'une hausse de l'emploi). Or c'est l'inverse qui ressort de l'étude. En l'occurrence, lorsque le nombre de biens exportés augmente, l'effet produit sur l'emploi en France est nettement négatif pour toutes les périodes considérées. Curieusement, c'est le phénomène opposé, une hausse de l'emploi, qui s'avère associé à l'augmentation du nombre de produits importés. Quels que soient les caractéristiques et les échantillons retenus, la conclusion demeure sans appel : l'intensification des exportations est associée à des pertes d'emplois. Par ailleurs, le constat selon lequel les achats de produits finis, importations comprises, exercent une pression défavorable sur l'emploi (contrairement aux achats de biens intermédiaires) correspond aux résultats de Biscourp et Kramarz (2007). L'analyse des importations en distinguant produits finis et biens intermédiaires permet d'affiner encore les résultats, qui varient selon la période. Mais l'impact des exportations sur la croissance de l'emploi reste négatif quelle que soit la sous-période considérée.

L'analyse par secteur ne fait que confirmer ces conclusions. Premièrement, toutes les industries manufacturières traitées dans l'étude ont tendance à perdre des emplois. Deuxièmement, dans l'écrasante majorité des cas, la progression des exportations est associée à une baisse de l'emploi (à la seule exception du secteur automobile entre 1995 et 1998). En outre, pour la plupart des secteurs, abstraction faite des biens d'équipement, une hausse des achats de produits finis s'accompagne d'une contraction de l'emploi. Dans le secteur des biens d'équipement, l'impact nettement positif de la hausse des achats de produits finis est peut-être dû au fait que les produits importés sont, dans ce cas, des biens d'investissement.

Dans l'ensemble, certaines caractéristiques générales s'avèrent constantes dans nos résultats. Dans la plupart des cas, l'association entre la croissance des exportations et la création d'emplois ne se fait pas toujours dans le sens attendu. De même, la progression des importations a sur l'emploi des effets qui varient selon la période et le secteur. Enfin, le facteur pénalisant pour l'emploi le plus constant se révèle être les achats de produits finis, que ce soit auprès d'une entreprise française ou étrangère. Les estimations obtenues en distinguant les importations de produits finis et celles de biens intermédiaires rappellent les constatations de Biscourp et Kramarz (2007). Il est intéressant de noter que les études qui ont cherché à retrouver ces résultats pour d'autres pays n'ont pas réussi à identifier le même effet. Par conséquent, les conclusions présentées ici pour la période récente, ainsi que celles concernant la période de 1986 à 1992 chez Biscourp et Kramarz (2007), semblent valider les résultats de Kramarz (2010), pour qui la délocalisation est, en France, la conséquence de la puissance des syndicats – une spécificité française.

1. Introduction

Les publications sur le commerce et les marchés du travail sont de plus en plus nombreuses. De nombreuses raisons expliquent ce regain d'intérêt. Tout d'abord, les théories sur le commerce au niveau de l'entreprise sont désormais largement accessibles et acceptées. Les travaux les plus influents dans ce domaine sont ceux de Melitz (2003) qui, en intégrant l'hétérogénéité des entreprises dans un cadre d'équilibre général, enrichissent incontestablement nos connaissances sur le commerce des entreprises. Autre élément à prendre en compte, les données disponibles. En effet, des mesures des exportations totales au niveau de l'entreprise ont été utilisées dans une série d'articles publiés par Bernard et Jensen pour décrire le comportement des entreprises.

Dernièrement, les données et la théorie ont été réunies dans un cadre structurel qui a nettement confirmé la validité d'un modèle Melitz modifié (Eaton, Kortum et Kramarz, à paraître). L'entreprise étant l'unité d'observation, une série de publications a commencé à étudier des variables du marché du travail (essentiellement les salaires et l'emploi) en relation avec l'activité commerciale au niveau de l'entreprise. Ces études, empiriques pour la plupart, ont montré l'impact positif possible des exportations sur les salaires et l'emploi, manifestement en raison de la meilleure productivité des entreprises exportatrices par rapport à celles qui n'exportent pas. En outre, les sources de données appariées employeur-salarié, accessibles depuis peu, ont permis aux analystes de se faire une idée plus complète du marché du travail en se penchant sur les salaires individuels au sein de l'environnement commercial.

Ces travaux empiriques ont récemment été validés par différents cadres théoriques conçus pour intégrer les enseignements de Melitz, qui a réussi à modéliser le comportement des entreprises en matière d'exportations tout en introduisant le marché du travail, souvent selon le point de vue de Mortensen-Pissarides, en tant que moyen de modéliser les frictions. L'étude de Helpman, Itzhokhi, Redding (2010) en est l'exemple le plus marquant. D'autres propositions ont été avancées, dont celle d'Eaton, Kortum, Kramarz et Sampognaro (2011), qui mêle les idées de Melitz au concept de négociation. Des travaux sont en cours dans ce domaine et il faut reconnaître que toute avancée sera accueillie très favorablement. C'est ce que je propose dans la présente contribution empirique et descriptive. Je résumerai d'abord les conclusions d'une étude précédente sur un sujet analogue, qui a suivi une approche identique pour la France durant la période de 1986 à 1992. Je décrirai ensuite les différentes sources de données utilisées pour le présent document. Dans la section suivante, je présenterai les résultats agrégés, suivis d'estimations pour plusieurs industries manufacturières. Enfin, je conclurai brièvement en donnant des explications possibles à ces constatations, qui peuvent étonner.

2. Données antérieures pour la France

À la suite de Bernard et Jensen (1997), Biscourp et Kramarz (2007) adoptent une approche très descriptive afin d'examiner l'effet des importations et des exportations sur l'emploi. Leur analyse empirique s'articule en trois étapes. Ils étudient tout d'abord la relation entre le commerce et la création et la suppression d'emplois dans le secteur manufacturier, sur la base d'un échantillon d'entreprises quasi exhaustif qui comprend notamment de très petites sociétés. Ils examinent ensuite la relation entre le commerce et la structure des qualifications, en exploitant des mesures de la proportion des emplois de production dans la main d'œuvre totale des entreprises manufacturières et des mesures de

la part de travailleurs non qualifiés dans ces emplois de production. Il est regrettable que la taille de l'échantillon soit réduite parce que la Survey on Skill Structure (étude sur la structure des qualifications) se cantonne aux sociétés d'au moins 20 salariés. À la suite de travaux antérieurs, les auteurs imputent la totalité de l'évolution des emplois à des effets interbranches, à des effets intrabranches mais interentreprises, et à des effets intra-entreprises de l'évolution des qualifications. Ils vérifient enfin la solidité de leurs résultats en introduisant des mesures de l'innovation au niveau de l'entreprise, ce qui permet de tenir compte de l'évolution de l'environnement technologique.

À chaque étape, les auteurs rapprochent l'évolution de l'emploi ou de la structure des qualifications, mesurée dans les deux cas au niveau de l'entreprise entre 1986 et 1992, à l'évolution de l'activité commerciale, mesurée elle aussi au niveau de l'entreprise et durant la même période. À partir de leur série exhaustive de données sur l'industrie manufacturière, ils comparent également les contributions des entreprises qui existaient au début et à la fin de la période d'observation à celles des entreprises ayant disparu ou ayant été créées au cours de la période.

Là encore, comme leurs données leur permettent d'identifier les catégories de biens importés (avec un classement à trois niveaux), ils distinguent deux types de biens importés à chaque étape de leur analyse (à la suite de Feenstra et Hanson, 1995 et 1996). Lorsque le classement du bien importé correspond exactement à celui de l'entreprise importatrice, les auteurs le considèrent comme un « produit fini ». Sinon, il est considéré comme un « bien intermédiaire ». Ce concept de produits finis vise à rendre compte des stratégies d'externalisation des approvisionnements pour lesquelles le processus de production est segmenté et intègre des produits finis en provenance de l'étranger (Fontagné, Freudenberg, et Unal-Kesenci, 1995 ; Venables, 1999).

Ces auteurs constatent que les entreprises qui importent des « produits finis » suppriment toujours un plus grand nombre d'emplois que celles qui n'importent que des « biens intermédiaires », en fonction de l'évolution des achats locaux. Le premier type d'importations peut révéler des stratégies d'externalisation des approvisionnements. On observe pour les importations en provenance de pays à bas salaires une corrélation inverse légèrement plus forte que pour les importations moyennes, quoique l'écart soit négligeable. Les exportations de « produits finis », c'est-à-dire de biens fabriqués en principe par l'entreprise, ont un effet positif sur l'évolution de l'emploi, mais les exportations d'autres biens ont sur celui-ci un effet fortement négatif, peut-être en raison de l'IDE.

En ce qui concerne les qualifications, les auteurs parviennent au constat habituel, à savoir que la majorité de l'évolution a lieu au sein des entreprises, une donnée souvent interprétée comme une preuve que le progrès technique favorise les compétences. Sur la base d'un cadre de régression, Biscourp et Kramarz (2007) observent que les importations de produits finis sont inversement corrélées avec l'emploi de production et les emplois non qualifiés (du moins dans les grandes entreprises). Le fait de tenir compte de l'innovation au niveau de l'entreprise ne modifie aucune de leurs conclusions.

Kramarz (2010) complète Biscourp et Kramarz (2007) avec son étude des causes possibles de ces résultats. Son document relève que les importations en provenance de pays en développement vers les États-Unis ou l'Europe de l'Ouest étaient modestes à la fin des années 80. Néanmoins, le programme du marché unique, visant à instaurer un marché intérieur dans la Communauté européenne (CE), a été élaboré en 1985 et lancé en 1988, avec une pleine mise en œuvre escomptée vers 1992. Cette initiative a entraîné la baisse des tarifs douaniers et des barrières à l'intérieur de la CE. Par suite, les

importations en provenance de la CE vers la France ont augmenté à un rythme très rapide au cours de la deuxième moitié des années 80¹. Dans ce contexte, la simple existence de nouveaux modes d'approvisionnement possibles signalait que l'externalisation à l'étranger était une menace potentielle, notamment pour les industries ou les entreprises où le haut niveau des salaires était dû à la présence de syndicats puissants et à l'absence de concurrence sur le marché de produit. Au même moment, et pour les mêmes raisons, comme les entreprises européennes pouvaient exporter plus facilement vers la France, les entreprises françaises ont subi des pressions accrues du marché, qui ne s'exerçaient pas depuis Beijing mais depuis d'autres pays européens.

De même, aux États-Unis, dans les années 80, des suppressions d'emplois ont commencé à toucher les usines et les entreprises syndicalisées. Nombre de ces entreprises étaient situées dans les États du Nord et on s'est mis à ouvrir de nouveaux sites dans les États du Sud non syndicalisés. Des usines automobiles sous contrôle étranger ont commencé à apparaître dans la deuxième moitié des années 80, en particulier autour de l'Interstate 85². D'autres industries ont également connu cet exode vers le Sud (voir l'exemple de RCA sous ses différentes formes, décrit dans Cowie, 1999). Naturellement, dans le cas des États-Unis, le mot « importation » n'est peut-être pas adapté et la responsabilité des syndicats dans les suppressions d'emplois et les délocalisations, à l'étranger ou non, qui les a accompagnées, n'est pas prouvée. Mais la France est un petit pays par rapport aux États-Unis ; aussi une décision d'externalisation à l'intérieur des États-Unis peut se traduire, en France, dans la même situation, par une délocalisation à l'étranger (plutôt vers l'Est que vers le Sud, toutefois, du moins au cours de la période d'analyse).

Les deux questions examinées par Kramarz (2010) proviennent d'un précédent article : 1) dans un contexte marqué par des pressions concurrentielles accrues et des opportunités élargies du fait du programme du marché unique, l'externalisation de l'approvisionnement à l'étranger, notamment pour les produits finis (délocalisations ou *offshoring*), a-t-elle pu être une réaction aux salaires élevés et aux syndicats puissants, en particulier dans les années qui ont suivi l'élection du gouvernement socialiste en France ?

1. Selon la comptabilité nationale de la France, les importations ont augmenté à une allure très rapide entre 1986 et 1992 : le rythme de cette expansion a dépassé 6 % par an durant les cinq premières années puis s'est ralenti en passant à 3 % en 1991 et à 2 % la dernière année de la période considérée. En fait, alors que la croissance des importations a été au mieux modérée entre 1981 et 1985, notre période d'observation marque le début d'une période de croissance rapide pour les importations françaises, qui s'est poursuivie durant la plupart des années suivantes (www.insee.fr/fr/indicateur/cnat_annu/Series/t_1501p_25_4.xls, consulté le 5 avril 2005). En outre, Biscourp et Kramarz (2007) montrent que les importations en provenance de pays à bas salaires étaient – et sont toujours – une composante négligeable, quoique en progression, des importations de biens durant la période d'analyse. Cependant, si on mesure les importations de biens manufacturés en fonction du PIB, leur proportion était de 14 % en 1986 (ainsi que les années précédentes – de 1981 à 1985). Elle a atteint 17 % en 1989-1990 et 16 % en 1992 (www.insee.fr/fr/indicateur/cnat_annu/base_95/principaux_resultats/commerce_ext.htm/t_1501bis_95.xls et [t_1105_95.xls](http://www.insee.fr/fr/indicateur/cnat_annu/base_95/principaux_resultats/commerce_ext.htm/t_1105_95.xls), consulté le 26 février 2008).
2. Voir par exemple www.csmonitor.com/2008/1205/p01s04-usec.html ou www.usatoday.com/money/economy/2008-07-08-1004622626_x.htm parmi de nombreux autres articles de presse.

2) et, de fait, quel a été l'impact de l'externalisation accrue de l'approvisionnement sur les salaires et l'emploi³ ?

Bien que les spécialistes en macroéconomie aient examiné ces questions de manière tant théorique qu'empirique, au niveau national ou sectoriel, quasi aucune analyse micro-économétrique ni aucun examen empirique fondés sur des sources micro-économiques n'ont étudié précisément les mécanismes qui sont à l'œuvre. Kramarz (2010) se penche sur les effets pouvant être repérés dans le contexte français à partir des écarts inter- et intra-entreprises, plutôt qu'interbranches. Plus précisément, ayant accès à des données administratives sur la nature et le montant des importations et des exportations mesurées au niveau de l'entreprise en France (produits finis par opposition aux biens intermédiaires), il examine toutes les entreprises qui externalisent leur approvisionnement en biens intermédiaires ou en produits finis, ce qui lui permet d'évaluer le comportement en matière d'importations des concurrents des entreprises. En outre, grâce à la disponibilité de données administratives sur les comptes de bilans et l'emploi, l'auteur peut chiffrer la valeur ajoutée ou l'effectif des entreprises. L'accès à une enquête sur le comportement des syndicats lui permet également d'évaluer la puissance des syndicats dans la plupart des entreprises. Enfin, l'utilisation de données administratives longitudinales appariées employeur-salarié sur les salaires lui permet de mesurer l'évolution des salaires non pas globalement mais individuellement.

Une réponse claire aux questions de Kramarz (2010) contribuerait aux travaux sur le sujet d'au moins deux manières. Premièrement, elle éclairerait le débat sur les inégalités salariales⁴. Deuxièmement, comme la concurrence sur le marché de produit est un mécanisme sous-jacent susceptible d'influencer le marché du travail, une réponse ferait aussi avancer les travaux qui étudient la relation entre les salaires, les instances de négociation et les profits⁵.

Pour comprendre la stratégie d'identification suivie par Kramarz (2010), l'expérience de pensée suivante peut être utile. L'industrie manufacturière française était relativement protégée de la concurrence internationale au début des années 80. En outre, une proportion assez importante d'entreprises appartenait à l'État (par rapport à d'autres pays comparables de l'Europe de l'Ouest), en particulier après l'élection du président François Mitterrand. Cette absence de concurrence a entraîné la création de rentes (une conséquence attestée par Abowd, Kramarz, Lengermann et Roux, 2007). Sous l'action de

-
3. Dans ce texte, j'assimilerai externalisation de l'approvisionnement et délocalisation à l'étranger.
 4. D'un côté, Lawrence (1994), Lawrence et Slaughter (1993), Krugman (1995) ont affirmé que l'évolution récente ne peut pas s'expliquer par un accroissement des échanges avec les pays à bas salaires. D'un autre côté, Wood (1995) a attribué au commerce la responsabilité de la dégradation de la situation des travailleurs non qualifiés, tandis que Leamer (1994) et (1996), et Freeman (1995) semblent adopter une position médiane. Malheureusement, les arguments ne sont pas convaincants et s'appuient pour la plupart sur la pénétration des importations mesurée au niveau agrégé ou sectoriel (voir par exemple Revenga, 1992, mais aussi Bernard et Jensen, 1997, ou l'ouvrage dirigé par Robert Feenstra, 2000).
 5. Abowd et Lemieux (1993) examinent la relation entre la concurrence sur le marché de produit et les salaires dans un cadre centré sur le concept de négociation tandis que Blanchflower, Oswald et Sanfey (1996) se penchent sur le lien plus global entre les profits et les salaires. Goldberg et Tracy (2001) ainsi que Bertrand (2004) axent leur analyse sur les changements récents provoqués par l'intensification de la concurrence à l'importation et les fluctuations des taux de change. Malheureusement, ces derniers auteurs ont utilisé des mesures des importations au niveau sectoriel en raison du manque de données au niveau des entreprises.

ces rentes mais aussi des instances de négociations, nombre d'entreprises françaises ont entamé des négociations avec leurs salariés, quoique toutes ne l'aient pas fait. Ces régimes de négociation variaient d'une entreprise à l'autre. Certains syndicats étaient mieux placés pour tirer parti des rentes potentielles. Néanmoins, toutes les entreprises ont été ébranlées par des chocs concurrentiels étrangers exogènes. En particulier, toutes les sociétés françaises ont été touchées par l'instauration du marché unique à la fin des années 80 et se sont vues confrontées à une concurrence étrangère accrue et à de meilleures opportunités d'externalisation de l'approvisionnement. Biscourp et Kramarz (2007), sur la base des mêmes données sur les échanges (importations et exportations) et sur les entreprises, en étudiant la même période de temps que celle examinée dans le présent document, ont montré que la croissance des importations (de produits finis) était fortement associée à des pertes d'emplois. Ils font état d'une association, mais pas d'un lien causal. La hausse des importations des concurrents ou l'externalisation accrue de l'approvisionnement ont, quoi qu'il en soit, pu influencer le processus de négociation parce qu'elles étaient susceptibles de modifier la capacité d'une entreprise à payer ses salariés – le montant de la quasi-rente – ainsi que les points de menace de l'entreprise et des travailleurs. Que s'est-il passé en termes de salaires et d'emploi dans ces différentes entreprises et sous ces différents régimes de négociation ? Quelle a été la réaction des syndicats ? Si Kramarz (2010) parvient à montrer, tant de manière théorique qu'empirique, que la puissance des syndicats a entraîné des délocalisations, qui à leur tour ont provoqué des suppressions d'emplois et des baisses de salaires, c'est qu'il a pu identifier un lien causal dans le constat de Biscourp et Kramarz.

En gardant à l'esprit ces expériences de pensée, présentons maintenant la structure du document de Kramarz. Pour traduire l'influence des menaces d'externalisation sur les négociations, Kramarz commence par exposer un modèle simple, particulièrement bien adapté à l'organisation institutionnelle française, étudiée ici. Ceci nous aidera à saisir les mécanismes par le biais desquels l'externalisation de l'approvisionnement en produits finis par une entreprise peut directement influencer les salaires et l'emploi. En particulier, le modèle indique que, dans un contexte de concurrence imparfaite sur le marché de produit, les entreprises confrontées à des syndicats puissants sont susceptibles d'avoir davantage recours à des délocalisations que celles qui ont affaire à des syndicats plus faibles. Ceci s'explique par le fait qu'une délocalisation accrue diminue le montant de la rente qui fait l'objet des négociations entre le syndicat et l'entreprise. En effet, les délocalisations jouent le rôle d'un point de menace dans le processus de négociation et limitent les travailleurs⁶. En outre, dans ce contexte, l'emploi diminue lorsque les délocalisations augmentent. En revanche, les salaires ne baissent pas forcément (puisque'ils sont le résultat du processus de négociation, quoique avec des modalités de paiement modifiées).

L'analyse empirique de Kramarz (2010) commence par indiquer comment l'externalisation de l'approvisionnement à l'étranger et, plus généralement, la concurrence commerciale sont liées au montant des rentes à la fin des années 80 dans l'industrie manufacturière française. En particulier, en utilisant la discontinuité en termes de taille des entreprises qui existe en France, l'auteur montre que les instances de négociation sont susceptibles d'induire la structure du lien observée. Vu le rôle important joué par ces instances et, notamment, par la puissance des syndicats, il repère quelles

6. Un point de menace, également appelé point de désaccord V dans un contexte de négociation issu de la théorie des jeux, est la valeur que les participants peuvent s'attendre à obtenir si les négociations échouent et qu'aucun accord ne peut être trouvé.

entreprises sont confrontées à des syndicats puissants, c'est-à-dire dotés d'un fort pouvoir de négociation, et quelles entreprises ont affaire à des syndicats plus faibles. Pour cela, il formule une équation structurelle sur les salaires qui fait directement apparaître le pouvoir de négociation des syndicats. L'exploitation de sources de données appariées employeur-salarié lui permet de mesurer directement les différentes composantes de cette équation structurelle.

Les estimations de Kramarz (2010) montrent qu'on peut grosso modo distinguer deux types d'entreprises en fonction de leur régime de négociation : 1) les entreprises confrontées à des syndicats puissants, dans lesquelles les travailleurs recueillent la moitié des rentes et 2) les entreprises qui ont affaire à des syndicats plus faibles, dans lesquelles les travailleurs perçoivent leur salaire d'opportunité. En outre, l'auteur souligne que les travailleurs sont pénalisés par la concurrence à l'importation. Enfin, le rapport indique que les entreprises de la première catégorie (celles confrontées à des syndicats puissants) ont, en effet, accentué l'externalisation de leurs approvisionnements tout en réduisant l'emploi durant la période 1986-1992, comme prévu par le modèle, tandis que celles de la deuxième catégorie (celles qui ont affaire à des syndicats plus faibles) ont fait exactement l'inverse.

Plusieurs autres éléments, que les documents cités ci-dessus n'ont pas pris en compte, méritent de retenir l'attention. Tout d'abord, les études concernent la période de 1986 à 1992. Il existe une bonne raison à cela : après 1992, les statistiques douanières ne reflètent plus la totalité des échanges, puisque tous les flux à l'intérieur de l'Union européenne qui sont inférieurs à un certain seuil ne sont plus comptabilisés. Cependant, la composition des échanges (en termes de produits et de pays de destination ou d'origine) a manifestement changé. Deuxièmement, l'analyse a été réalisée pour l'ensemble des industries manufacturières. Or il serait certainement utile de prendre en compte certaines composantes sectorielles. Troisièmement, les résultats obtenus dans l'étude citée ci-dessus (Biscourp et Kramarz, 2007) révèlent une corrélation inverse entre l'emploi et les importations. C'est le seul document qui parvient à ce constat (une étude danoise trouve une corrélation directe pour les petites et moyennes entreprises et une corrélation inverse pour les grandes entreprises). Une question se pose tout naturellement : pourquoi ? Et qui a raison ?

Par exemple, le rôle joué par les syndicats dans la décision des entreprises de délocaliser n'a pas été étudié de manière détaillée. Pouvons-nous parvenir à des constats analogues à ceux indiqués ci-dessus si l'on examine la période 1995–2004 (pour laquelle des données du même ordre sont disponibles) ? L'analyse qui suit aborde certaines de ces questions.

3. Description des données

Le présent document exploite des données issues de différentes sources. Tout d'abord, je décrirai les données sur les importations et les exportations (douanes). Ensuite, j'exposerai celles qui concernent les variables économiques au niveau des entreprises (FICUS). Je présenterai également une troisième source, la DADS, qui contient des données sur l'emploi (et potentiellement sur les salaires) issues des LEED (Longitudinal Employer-Employee Data, données longitudinales employeurs-salariés). Enfin, je décrirai la procédure approfondie de contrôle et d'appariement de ces trois séries de données.

La série de statistiques douanières

Jusqu'en 1992, tous les chargements de biens entrant en France ou en sortant étaient déclarés aux douanes françaises, soit par leur propriétaire, soit par un commissionnaire en douanes habilité. À partir de 1993, seuls ont été déclarés les chargements à destination ou en provenance de pays d'Europe qui dépassaient un certain seuil, environ un million de francs français (les dénominations et la composition à déclarer variant selon l'année). Néanmoins, les entreprises ont souvent déclaré des montants inférieurs à ce seuil. Je conserve donc toutes les déclarations. Celles-ci constituent la base de toutes les statistiques commerciales de la France. Chaque chargement fait l'objet d'un enregistrement qui contient un numéro d'identification de l'entreprise – le SIREN, numéro unique d'identification de toutes les entreprises françaises –, le pays d'origine (pour les importations) ou de destination (pour les exportations), un identifiant du produit (une nomenclature à 6 chiffres) et une date. Tous ces enregistrements sont agrégés, d'abord par mois, puis, dans les fichiers accessibles aux chercheurs, par année et par code produit à 3 chiffres (classification NAP 100, qui équivaut au code SIC à 3 chiffres) jusqu'à 1992. Pour la période de 1995 à 2004 que j'étudie, j'ai gardé une classification des produits plus détaillée (à 4 chiffres). Chaque observation est donc caractérisée par un SIREN, un code produit, un code pays, un code importation ou exportation et une année. Dans l'analyse qui suit, j'ai restreint mon étude à toutes les entreprises du seul secteur manufacturier pour les années 1995, 1998, 2001 et 2004. J'agrège donc les produits manufacturés exportés ou importés. Cela me permet de mesurer pour chaque entreprise le montant des exportations et importations totales durant les quatre années d'observation, que j'étudie par pays de destination ou d'origine. Les transactions sont enregistrées en francs français et correspondent au montant perçu par l'entreprise (c'est-à-dire en tenant compte des remises, escomptes, etc.). Comme j'utilise aussi des données produites après 2002, tous les montants ont été convertis en euros pour permettre les comparaisons. Par exemple, les données pour 2001 contiennent 4 455 014 observations. En les agrégeant par entreprise, on obtient 118 562 observations pour les importations et 120 793 pour les exportations.

Pour obtenir des informations plus détaillées sur le type de produit importé, je suis Biscourp et Kramarz qui définissent deux types : les biens intermédiaires et les produits finis. Si le code produit du bien importé est le même que celui qui définit l'activité principale de l'entreprise (au niveau à 4 chiffres), alors le produit importé est considéré comme un « produit fini » ; sinon, il est considéré comme un « bien intermédiaire ». À peu près deux tiers des produits importés sont des biens intermédiaires.

La base de données FICUS

Issue du système SUSE (Système unifié de statistique d'entreprises), la base de données FICUS (fichier complet unifié de SUSE) fournit des informations sur les entreprises. FICUS vise à constituer un ensemble cohérent de données individuelles et statistiques sur les entreprises par l'exploitation conjointe de deux sources. L'une est d'origine fiscale et regroupe les bénéfices industriels et commerciaux (BIC) et les bénéfices non commerciaux (BNC), deux régimes fiscaux qui régissent la grande majorité des entreprises françaises. L'autre, de nature statistique, est l'enquête annuelle d'entreprises (EAE) qui est le fruit d'une procédure complexe à laquelle participent tant le ministère de l'Industrie que les secteurs industriels, représentés par les syndicats. Il permet l'analyse du système productif sous différents angles : production, facteurs de production, compte de résultat et bilan, performances économiques des entreprises. Afin de faciliter l'utilisation de cette source complexe et riche, un fichier unique a été créé : FICUS (fichier complet unifié de SUSE), comme indiqué ci-dessus. Ce fichier contient l'ensemble des entreprises, tous régimes d'imposition confondus à l'exception du micro-BIC (très petites entreprises dont les ventes ne dépassent EUR 80 000 en 2011, EUR 35 000 pour les entreprises de services), des entreprises agricoles (Bénéfice Agricole) ainsi que des exploitations agricoles imposées au BIC. Il couvre l'ensemble des secteurs d'activité, hormis l'agriculture, pour la France métropolitaine et les départements d'outre-mer. En outre, il inclut un nombre important mais limité de variables économiques et comptables (éléments du compte de résultat simplifié et du bilan simplifié, entre autres). Il contient par exemple les ventes totales, les coûts totaux de main-d'œuvre, la valeur ajoutée, les effectifs salariés totaux, les achats et bénéfices totaux. Concernant les trois sous-périodes de basse inflation, 1995-1998, 1998-2001 et 2001-2004, j'utilise ces variables mesurées en termes nominaux. En 2001, le fichier FICUS initial comptait 2 270 955 observations.

La série de données de la DADS

La DADS (Déclaration Annuelle de Données Sociales) contient l'ensemble des relevés de salaires de tous les salariés, tels que déclarés par les employeurs aux autorités fiscales. Elle est ensuite compilée pour former une base de données exhaustive organisée par paires d'années, par établissements et par nombre de salariés d'un établissement donné. Le fichier de l'année n comprend donc tous les salariés d'un établissement donné pour les années $n-1$ et n . La présence d'un(e) salarié(e) dans l'établissement durant les deux années de référence donne lieu à une seule ligne dans la base de données. En cas de présence seulement pendant l'année $n-1$, il n'y a aucune variable pour l'année n , et réciproquement pour l'année n . Chaque travailleur est associé à un identifiant unique, ce qui permet d'avoir une vue complète des employeurs et des salaires de chaque travailleur. Le total des salaires versés à une personne donnée est alors comparé par l'administration fiscale à la déclaration annuelle de revenus que chaque ménage doit remplir. Depuis 2009, les salaires déclarés sont automatiquement inscrits par l'administration fiscale sur le formulaire de déclaration de revenus, qui est donc pré-imprimé. Chaque dossier individuel contient la date de début et la date de fin de la période de paie, le nombre d'heures, ainsi que les revenus bruts et nets perçus par le travailleur pendant la période pour chacune des deux années $n-1$ et n . Il comprend également le niveau de qualification (classification à 3 ou, plus souvent, à 2 chiffres), le sexe et la nationalité du travailleur. À partir de ce fichier, j'ai réalisé une agrégation à différents niveaux.

Premièrement, les données sont agrégées par établissement et par année, pour chaque année n de 1996 à 2003, ce qui me permet d'obtenir différentes mesures des effectifs, pondérées ou non par les heures et les jours travaillés durant chaque année. Deuxièmement, les données sont examinées au niveau de l'individu, de l'établissement et de l'année comme indiqué ci-dessous. On peut observer des suppressions ou des créations d'établissements sans que cela ait d'effet sur l'activité économique lorsque, en particulier, ils sont transférés d'un site à un autre à l'intérieur d'une même localité. Par conséquent, les données risquent d'indiquer un nombre de créations et de suppressions d'emplois supérieur à la réalité. Pour tenir compte de ce phénomène, je considère tous les travailleurs d'un établissement qui sont transférés dans un autre établissement, que ce soit dans la même entreprise ou dans une autre entreprise de la même localité. Si la proportion de ces travailleurs est assez « importante » par rapport aux effectifs de l'établissement, alors on poursuit l'étude du nouvel établissement. On vérifie d'abord que celui-ci n'existait pas auparavant et que l'ancien établissement n'existe plus après coup. Ensuite, si les deux établissements appartiennent à la même entreprise, le nouvel établissement est « relié » à l'ancien et on considère qu'il n'y a eu ni création ni suppression d'établissement. Si ces établissements n'appartiennent pas à la même entreprise, je vérifie si un établissement donné des deux entreprises a accueilli la plupart des salariés transférés. Dans le cas contraire, si tous les établissements de l'entreprise d'origine ont vu « la plupart » de leurs travailleurs transférés dans un nombre identique d'établissements de l'entreprise de destination, alors on considère qu'il n'y a eu aucune création ni suppression d'établissement. En utilisant cette procédure, je calcule les effectifs (pondérés par le nombre de jours travaillés) pour chaque année entre 1995 et 2004 au niveau de l'établissement. Ils sont alors agrégés par entreprise, en tenant compte de tous les établissements disponibles, après avoir vérifié que les créations et suppressions sont « réelles » comme indiqué ci-dessus. Pour 2001, nous nous employons à mesurer les effectifs de 2 039 199 établissements dans tous les secteurs d'activité.

Appariement des trois fichiers

J'apparie tout d'abord FICUS avec le fichier DADS au niveau des établissements. La série de données qui en résulte pour 2001 compte 2 100 438 observations. Ensuite, le fichier équivalent pour 2004 (2 367 270 observations) est apparié avec celui de 2001. Puis ce fichier apparié (2 806 116 observations) est restreint aux entreprises manufacturières (à l'exception des industries extractives) qui ont enregistré des ventes positives en 2001 ou en 2004. Le fichier contient maintenant 241 702 observations (établissements). Néanmoins, certaines entreprises peuvent ne pas apparaître dans la DADS (parce qu'elles n'ont pas d'effectifs salariés) tout en figurant dans FICUS (avec zéro salarié en 2001 comme en 2004). Ces entreprises sont elles aussi conservées, ce qui donne un ensemble de 288 460 observations (là encore, des établissements). Ces établissements sont alors agrégés en entreprises et on obtient 240 447 entreprises uniques existant en 2001 et/ou en 2004. Ces observations sont alors appariées avec le fichier de statistiques douanières pour intégrer l'activité commerciale. Comme la plupart des entreprises ne font pas de commerce à l'international (importation ou exportation) durant aucune de ces années, nous conservons toutes les entreprises de l'appariement précédent. Pour la période 1998-2001, le nombre d'entreprises s'élève à 254 621 et pour la période 1995-2001, à 261 056.

Ces fichiers contiennent toutes les variables utiles. Cependant, des erreurs de mesure sur les variables considérées peuvent avoir légèrement réduit la taille de certains de nos fichiers d'analyse. Nous verrons par la suite que l'erreur de mesure est, en effet, un problème épineux dont la solution n'est pas évidente.

4. Résultats agrégés des estimations

Dans cette section, je présente les estimations d'équations relatives à l'emploi et à l'activité commerciale au niveau des entreprises dans l'industrie manufacturière française. Ces équations sont descriptives et doivent être considérées comme telles ; elles n'offrent guère d'interprétations de causalité. Il faut les voir comme la première étape d'un programme plus ambitieux, qui prévoit la recherche d'outils possibles ou, plus probablement, l'estimation d'un modèle structurel pour les entreprises exportatrices/importatrices avec les conséquences qui en découlent sur l'emploi.

Décrivons d'abord les relations estimées. Je calcule le taux de croissance de la manière suivante (inspirée de Davis et Haltiwanger, 1999). Premièrement, nous avons trois périodes d'observation : 1995-1998, 1998-2001 et 2001-2004. Ensuite, je définis les effectifs salariés de l'entreprise i au début et à la fin de chaque période d'observation par

$$L_i^B \text{ et } L_i^E. \text{ Les effectifs moyens durant la période sont définis par } \bar{L}_i = \frac{L_i^B + L_i^E}{2}$$

que j'utilise pour calculer la croissance des effectifs de l'entreprise au cours de la période :

$$\Delta L_i = \frac{L_i^E - L_i^B}{\bar{L}_i}$$

Pour approfondir la description de ces données, j'applique une analyse de régression simple à l'ensemble des entreprises (qu'elles soient en activité continue, disparues ou nouvellement créées). Là encore, je n'associe aucune interprétation causale à ma spécification ou à mes résultats. Plus précisément, pour chacune de mes trois périodes d'observation, j'estime une régression simple selon la méthode des différences premières :

$$\Delta L_i = \alpha \Delta Tr_i + \alpha \Delta Z_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

où ΔL_i est le taux de croissance des effectifs pour l'entreprise i durant la période d'observation (défini de la manière indiquée plus haut), ΔTr_i est un vecteur de mesures de la croissance commerciale dans l'entreprise i (décrit ci-après), ΔZ_i est un vecteur de mesures des chocs économiques susceptibles de toucher l'entreprise i (également décrit ci-après), et ε_i est un choc i.i.d. (indépendant et identiquement distribué). Mon vecteur de mesures de l'internationalisation inclut l'évolution des importations (ou des exportations) entre le début et la fin de la période par rapport aux ventes. Pour tenir compte des chocs qui ont pu toucher l'entreprise, ΔZ_i inclut le taux de croissance des ventes totales de l'entreprise (calculé à la manière de Davis et Haltiwanger), l'évolution de la part des achats de produits finis par l'entreprise par rapport aux ventes totales, et l'évolution de la part des achats de biens intermédiaires par l'entreprise par rapport aux ventes totales. La régression est pondérée par les effectifs moyens \bar{L}_i ou par les ventes moyennes. Différents contrôles de solidité sont estimés et présentés.

La première spécification, qui est aussi la plus simple, dans laquelle ΔZ_i n'inclut que le taux de croissance des ventes totales, est présentée dans le tableau 1. Par ailleurs, la série d'observations est restreinte à celles pour laquelle l'écart entre l'évolution des

effectifs entre le début et la fin de la période d'observation telle que mesurée avec FICUS et telle que mesurée avec la DADS est « faible ». On entend ici par « faible » 1 000 en valeur absolue. Il existe à ces différences plusieurs raisons possibles qui doivent être étudiées de manière plus approfondie. L'ensemble de ces entreprises est assez réduit (voir le nombre d'observations au bas du tableau 1 et au bas du tableau 5). Il y a moins de cent entreprises dans chaque période d'observation, mais celles-ci peuvent être de grande taille au début ou à la fin de chaque période considérée. Leur inclusion a donc pu influencer les résultats estimés. Je vérifierai ce point un peu plus loin.

Tableau 1. Taux net de création d'emplois⁷

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.058	0.001	-0.044	0.001	-0.040	0.001
Évolution de l'intensité des exportations	-0.251	0.017	-0.035	0.003	-0.227	0.016
Évolution de l'intensité des importations	0.004	0.003	-0.025	0.006	0.049	0.009
Croissance des ventes	0.924	0.001	0.907	0.001	0.894	0.001
R-Carré	0.8447		0.8248		0.8329	
Nombre d'observations	176 180		180 055		172 093	

Les estimations du tableau 1 montrent qu'en substance les effectifs ont baissé dans l'industrie manufacturière pour chaque période (même si les variables ne sont pas centrées, leurs moyennes sont très proches de zéro). Elles indiquent également que les ventes vont de pair avec l'évolution des effectifs. Enfin, si l'on s'intéresse aux principales variables que nous avons retenues, l'évolution de l'intensité des exportations (mesurée par le taux d'évolution du niveau des exportations par rapport aux ventes moyennes sur la période d'observation) a un effet restrictif sur l'emploi, tandis que l'impact de l'évolution de l'intensité des importations s'avère faible, mais il y a d'importants écarts. Là encore, il n'est pas aisé de donner une explication causale à ces résultats. C'est ainsi que les entreprises ont pu diminuer leurs effectifs et donc réduire leurs coûts afin d'accroître leur capacité d'exportation. Cependant, le fait de tenir compte de l'évolution des ventes diminue la possibilité d'une telle interprétation.

L'esprit du tableau 2 est proche de celui du tableau 1. Certaines variables sur les entreprises sont ajoutées à la régression comme variables de contrôle. Avant de les présenter, il faut signaler que cela ne modifie aucune des conclusions précédentes. Les variables qui ont été ajoutées mesurent l'évolution du domaine couvert par l'entreprise. Les statistiques douanières me permettant de connaître la destination des exportations et l'origine des importations, je peux calculer l'évolution du nombre de ces destinations et de ces origines. De même, grâce aux données sur les produits importés ou exportés contenues dans les statistiques douanières, je peux chiffrer l'évolution des quantités, en émettant l'hypothèse qu'une augmentation du nombre de produits importés serait associée à des effets de substitution, tandis qu'une augmentation du nombre de produits exportés serait associée à une stratégie expansionniste. La réalité s'avère opposée à cette supposition : quand le nombre de produits exportés augmente, l'effet sur l'emploi en France est clairement négatif durant toutes les périodes. Il est intéressant de noter que le phénomène inverse apparaît associé à une augmentation du nombre de produits importés : plus on importe de produits, plus l'emploi augmente. Quant au nombre de pays,

7. Dans ce tableau et les suivants, la première colonne figurant sous chaque période de temps indique les coefficients et la deuxième, les erreurs-types.

l'augmentation du nombre de destinations est « favorable » à l'emploi, tout comme l'augmentation du nombre d'origines, dans deux sous-périodes.

Tableau 2. Taux net de création d'emplois

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.0512	0.0008	-0.0400	0.0008	-0.0351	0.0008
Évolution de l'intensité des exportations	-0.3429	0.0171	-0.0393	0.0031	-0.3541	0.0170
Évolution de l'intensité des importations	0.0050	0.0033	-0.0292	0.0054	0.0359	0.0091
Croissance des ventes	0.9050	0.0011	0.8858	0.0011	0.8713	0.0011
Évolution du nombre de pays d'importations	-0.0033	0.0002	0.0015	0.0002	0.0033	0.0002
Évolution du nombre de produits importés	0.0066	0.0002	0.0001	0.0000	0.0002	0.0000
Évolution du nombre de pays d'exportations	0.0013	0.0001	0.0018	0.0001	0.0014	0.0001
Évolution du nombre de produits exportés	-0.0018	0.0002	-0.0003	0.0000	-0.0006	0.0001
Nombre d'établissements fermés	0.0002	0.0002	0.0043	0.0003	-0.0071	0.0004
Évolution du nombre d'établissements	-0.0046	0.0003	0.0073	0.0006	-0.0068	0.0007
Nombre d'établissements permanents	-0.0020	0.0001	-0.0015	0.0001	-0.0005	0.0001
Évolution du nombre de zones d'emploi	0.0127	0.0005	0.0023	0.0007	0.0161	0.0010
R-Carré	0.8478		0.8278		0.8355	
Nombre d'observations	176 180		180 055		172 093	

Note : Zone d'emploi désigne les zones géographiques qui constituent les marchés du travail locaux.

À partir des données de la DADS, il est possible de calculer le nombre d'établissements créés, en activité continue et supprimés durant chaque période d'observation. En s'appuyant sur la localisation de ces établissements, on peut également mesurer l'évolution de la répartition géographique de l'entreprise sur le territoire français. Les résultats du tableau 2 montrent que l'augmentation du nombre d'établissements permanents (en activité continue) est toujours associée à des suppressions d'emploi. En revanche, une augmentation de la répartition géographique des établissements français est associée à une progression de l'emploi. Néanmoins, l'effet des créations et des suppressions s'avère plus complexe. Premièrement, l'ajout d'un nouvel établissement a un impact négatif dans deux des trois sous-périodes. Deuxièmement, l'impact de la fermeture d'un établissement doit être calculé à partir de la somme de l'effet des « établissements fermés » et de la somme de l'évolution du nombre d'établissements (en appliquant une valeur de moins un). L'effet de la fermeture d'un établissement est donc positif en 1995-1998, négatif en 1998-2001, et à peu près nul en 2001-2004 (il faut noter que 2001 marque le début d'une nette baisse de l'emploi manufacturier, tel que mesuré dans les statistiques agrégées). À l'évidence, il est difficile de rendre compte de l'impact profond de la mondialisation sur l'activité des établissements à partir de ces régressions simples.

Les régressions suivantes vérifient la solidité de celles que je viens de présenter en appliquant différentes stratégies. J'ajoute tout d'abord deux variables dans l'équation de base pour tenir compte des achats de l'entreprise : l'évolution des achats de biens intermédiaires et celle des achats de produits finis (les deux étant exprimées en part des ventes totales). Les résultats sont présentés dans le tableau 3. Ils témoignent clairement d'éléments en cohérence avec les conclusions de Biscourp et Kramarz (2007) : les produits finis jouent un rôle qui s'avère très différent de celui joué par les biens intermédiaires. Les achats de produits finis, importations incluses, entraînent la

suppression d'emplois, alors que cette relation n'existe pas entre l'emploi et les achats de biens intermédiaires⁸.

Le tableau 4 présente les résultats de régressions qui utilisent les mêmes variables que dans le tableau 3 mais avec un système de pondération différent. Plutôt que d'avoir recours aux effectifs moyens de la période, je m'appuie sur les ventes moyennes de celle-ci. Les résultats sont très proches de ceux présentés plus haut. Les coefficients d'intensité des exportations et des importations ont le même signe dans les deux tableaux. Ceci se vérifie également pour les coefficients de l'évolution des achats de produits finis (toujours négatifs).

Tableau 3. Taux net de création d'emplois (pondération = effectifs moyens)

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.060	0.001	-0.043	0.001	-0.040	0.001
Change in export intensity	-0.259	0.017	-0.036	0.003	-0.247	0.016
Change in import intensity	0.004	0.003	-0.017	0.006	0.064	0.009
Growth of sales	0.933	0.001	0.920	0.001	0.897	0.001
Growth in purchase of goods	-0.107	0.005	-0.138	0.005	-0.080	0.004
Growth in purchases of intermediates	0.000	0.000	-0.012	0.002	0.007	0.002
R-Square	0.8452		0.8255		0.8333	
Number of observations	176 180		180 055		172 093	

Tableau 4. Taux net de création d'emplois (autre formule de pondération : pondération = ventes moyennes)

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.087	0.001	-0.073	0.001	-0.058	0.001
Change in export intensity	-0.542	0.023	-0.030	0.008	-0.447	0.020
Change in import intensity	0.085	0.013	-0.283	0.026	0.369	0.023
Growth of sales	0.942	0.002	0.862	0.002	0.888	0.002
Growth in purchase of goods	-0.230	0.005	-0.195	0.005	-0.302	0.005
Growth in purchases of intermediates	-0.124	0.003	0.056	0.003	-0.064	0.004
R-Square	0.7415		0.7384		0.7565	
Number of observations	176 180		180 055		172 093	

8. Malheureusement, à ce stade, j'ai manqué de temps pour distinguer les importations de biens intermédiaires et de produits finis, comme je l'avais fait avec Biscourp pour la période 1986-1992. Mais la construction de ce type de variables fait évidemment partie de mes priorités.

Le tableau 5 utilise lui aussi les mêmes variables et le même système de pondération, mais il regroupe toutes les observations, notamment celles pour lesquelles les estimations de l'évolution des effectifs, calculées à partir de la DADS et de FICUS, étaient très différentes. Principal constat : l'intensité des exportations, comme l'évolution des achats de produits finis, est associée à des suppressions d'emplois. Ces conclusions semblent très solides quels que soient les spécifications et les échantillons retenus.

Le tableau 6 infléchit encore la spécification précédente en distinguant les importations en fonction des deux types de produits définis plus haut : importations de produits finis d'une part, lorsque le produit importé provient du même secteur d'activité que celui de l'entreprise, et importations de biens intermédiaires d'autre part, pour tous les autres produits (voir également Biscourp et Kramarz, 2010). En consultant le tableau, il importe de noter que celui-ci reflète l'intégration distincte et simultanée des achats (importations comprises) de produits finis et de biens intermédiaires. Il faut d'abord remarquer que la plupart des coefficients du tableau 6 sont quasi identiques à ceux du tableau 5. Néanmoins, ceux qui concernent les achats et les importations de biens intermédiaires n'ont pas le même signe ni la même valeur d'un tableau à l'autre. Les résultats ne sont pas stables d'une période à l'autre. Pour la première sous-période, tous les achats de produits finis, qu'il s'agisse d'importations ou d'achats nationaux, ont le même effet négatif sur l'emploi. Les achats de biens intermédiaires en France ont un impact négatif tandis que les achats de biens intermédiaires à l'étranger (la somme des deux coefficients) ont un effet quasi nul. Pour la sous-période 1998-2001, les signes s'inversent et les valeurs évoluent. Les importations de produits finis ont un impact plus net, plus négatif, sur l'emploi que les achats nationaux de produits finis. Quant aux biens intermédiaires, les achats nationaux ont un impact modérément positif sur l'emploi, tandis que les achats à l'étranger ont un effet tout à fait négatif. Enfin, pour la dernière sous-période, les achats nationaux de produits finis et de biens intermédiaires ont un impact négatif sur la croissance de l'emploi, tandis que les achats à l'étranger (importations) de produits finis et de biens intermédiaires ont un impact nettement positif sur l'emploi. Enfin, l'impact des exportations sur la croissance de l'emploi est, là encore, négatif pour toutes les sous-périodes.

Tableau 5. Taux net de création d'emplois (toutes observations incluses ; pondération = ventes moyennes)

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.092	0.001	-0.127	0.001	-0.051	0.001
Évolution de l'intensité des exportations	-0.700	0.023	-0.111	0.010	-0.079	0.014
Évolution de l'intensité des importations	0.186	0.013	1.146	0.028	-0.044	0.023
Croissance des ventes	0.951	0.002	0.992	0.002	0.912	0.002
Croissance des achats de produits finis	-0.256	0.005	-0.215	0.007	-0.295	0.005
Croissance des achats de biens intermédiaires	-0.116	0.003	-0.336	0.004	0.047	0.003
R-Carré	0.7512		0.7271		0.8617	
Nombre d'observations	176 237		180 140		172 167	

Tableau 6. Taux net de création d'emplois en distinguant importations de produits finis et de biens intermédiaires (autre formule de pondération : pondération = ventes moyennes)

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.087	0.001	-0.073	0.001	-0.053	0.001
Évolution de l'intensité des exportations	-0.530	0.024	-0.039	0.008	-0.432	0.020
Évolution de l'intensité des importations	0.027	0.025	-0.159	0.034	0.653	0.027
Évolution de l'intensité des importations de bien i	0.115	0.013	-0.125	0.038	0.286	0.026
Croissance des ventes	0.942	0.002	0.862	0.002	0.887	0.002
Croissance des achats de produits finis	-0.230	0.005	-0.199	0.005	-0.298	0.005
Croissance des achats de biens intermédiaires	-0.124	0.003	0.052	0.003	-0.066	0.004
R-Carré	0.7415		0.7382		0.7570	
Nombre d'observations	176 180		180 055		172 093	

5. Résultats des estimations au niveau sectoriel

La façon dont le commerce est lié aux résultats du marché du travail pouvant fortement varier d'un secteur d'activité à l'autre, la section suivante examine les estimations issues d'équations analogues à celle présentée au tableau 3, secteur par secteur. Ceux-ci sont définis ici selon la décomposition traditionnelle des industries manufacturières. J'utilise la liste suivante : secteur automobile, biens de consommation, biens d'équipement, biens intermédiaires, et agro-industries. À l'exception du secteur automobile, le nombre d'entreprises (observations) est du même ordre d'un secteur à l'autre, même si ces entreprises ont une structure complètement différente (en termes de structure des qualifications et de stock de capital, entre autres caractéristiques).

Les estimations sont présentées dans les tableaux 7a à 7e. Premièrement, tous ces secteurs ont tendance à perdre des emplois. Deuxièmement, dans la grande majorité des cas, la croissance des exportations est associée à des pertes d'emplois (à la seule exception du secteur automobile entre 1995 et 1998). Enfin, on n'observe pas de constance manifeste dans le signe de la relation entre l'évolution des importations et la création ou la suppression d'emplois.

En approfondissant l'analyse, j'ai recalculé la régression en y incluant les achats (comme dans les tableaux 1.3 ou 1.4), par secteur. Les résultats ont été absolument semblables à ceux indiqués dans les tableaux 1.7a à 1.7e. En outre, pour la plupart des secteurs, à l'exception des biens d'équipement, l'augmentation des achats de produits finis était associée à une baisse de l'emploi. Cependant, dans le secteur des biens d'équipement, l'augmentation des achats de produits finis était clairement associée à la progression de l'emploi, peut-être parce que dans ce cas, les produits importés sont des biens de production.

Tableau 7a. Taux net de création d'emplois : secteur automobile

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.112	0.006	-0.032	0.007	-0.100	0.008
Change in export intensity	1.087	0.203	-0.880	0.194	-0.640	0.227
Change in import intensity	-2.692	0.225	0.012	0.011	0.244	0.236
Growth of sales	0.892	0.011	0.923	0.012	0.838	0.011
R-Square	0.8354		0.824		0.7975	
Number of observations	1 848		1 854		1 818	

Tableau 7b. Taux net de création d'emplois : biens de consommation

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.054	0.002	-0.042	0.002	-0.040	0.002
Change in export intensity	-0.318	0.047	-0.116	0.044	0.055	0.049
Change in import intensity	-0.149	0.042	0.062	0.037	0.033	0.050
Growth of sales	0.940	0.002	0.904	0.002	0.888	0.002
R-Square	0.8491		0.8223		0.8194	
Number of observations	41 574		41 029		37 536	

Tableau 7c. Taux net de création d'emplois : biens d'équipement

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.089	0.002	-0.058	0.002	-0.041	0.002
Change in export intensity	-0.007	0.036	-0.184	0.026	-0.377	0.041
Change in import intensity	-0.013	0.015	-0.165	0.040	0.205	0.046
Growth of sales	0.906	0.002	0.905	0.002	0.865	0.003
R-Square	0.8348		0.8417		0.8169	
Number of observations	31 285		32 505		32 098	

Tableau 7d. Taux net de création d'emplois : biens intermédiaires

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.048	0.001	-0.049	0.001	-0.041	0.001
Change in export intensity	-0.251	0.028	-0.223	0.010	-0.234	0.033
Change in import intensity	0.006	0.004	-0.028	0.013	0.031	0.011
Growth of sales	0.920	0.002	0.914	0.002	0.906	0.002
R-Square	0.8578		0.8312		0.8572	
Number of observations	47 001		47 151		45 282	

Tableau 7e. Taux net de création d'emplois : agro-industries

	1995-1998		1998-2001		2001-2004	
Intercept	-0.027	0.001	-0.018	0.002	-0.022	0.001
Change in export intensity	-0.883	0.083	0.003	0.003	-0.717	0.075
Change in import intensity	0.026	0.046	-0.101	0.064	-0.128	0.075
Growth of sales	0.948	0.002	0.920	0.002	0.931	0.002
R-Square	0.8369		0.8053		0.8288	
Number of observations	54 472		57 516		55 359	

6. Conclusion

Cette version du document a examiné, en France, la relation entre les importations, et le commerce plus généralement, et l'emploi. Certaines caractéristiques générales s'avèrent constantes dans nos résultats. Dans la plupart des cas, l'association entre la croissance des exportations et la création d'emplois ne se fait pas toujours dans le sens attendu. De même, la progression des importations a sur l'emploi des effets qui varient selon la période et le secteur d'activité. Enfin, le facteur pénalisant pour l'emploi qui est le plus constant se révèle être les achats de produits finis, que ce soit auprès d'une entreprise française ou étrangère. Les estimations obtenues en distinguant les importations de produits finis et celles de biens intermédiaires rappellent les constats de Biscourp et Kramarz (2007). Il est intéressant de noter que les études qui ont cherché à retrouver ces résultats pour d'autres pays n'ont pas réussi à identifier le même effet. Par conséquent, les conclusions présentées ici pour la période récente, ainsi que celles concernant la période de 1986 à 1992 chez Biscourp et Kramarz (2007), valident les résultats de Kramarz (2010), pour qui la délocalisation est, en France, la conséquence de la puissance des syndicats – une spécificité française.

Est-il possible de donner une interprétation « unifiée » de ces résultats ? Le fait est qu'en France les industries manufacturières se caractérisent par la prédominance et l'importance générale de très grandes entreprises, avec un manque de ce que les Allemands appellent *Mittelstand*, c'est-à-dire des entreprises de taille moyenne. Si on adopte le point de vue du cycle de vie d'une entreprise, les grandes entreprises ont en principe tendance à rationaliser leurs activités en France et à les développer à l'étranger (tout en mondialisant davantage leurs exportations), notamment en produisant de plus en plus de produits dans d'autres pays que la France. En réalité, elles semblent poussées à ce comportement par les syndicats, si l'on en croit les résultats de Kramarz (2010). Or les petites entreprises françaises qui souhaitent se développer ont du mal à croître sur le marché national. De nombreuses raisons peuvent l'expliquer : le fait que les ingénieurs et les diplômés en commerce (en général, d'anciens élèves des « grandes écoles ») rejoignent quasi exclusivement les très grandes entreprises, le manque de concurrence sur le marché de produit, l'aide de l'État aux « champions » du pays, les coûts de licenciement élevés qui dissuadent les entreprises de se développer et les salariés de changer d'employeur, parmi d'autres facteurs. Nous pouvons donc observer dans les données une association statistique (quelque peu surprenante) entre la croissance des exportations et la baisse de l'emploi. Les estimations observées sont surtout induites par le comportement des grandes entreprises et le modèle de croissance de leurs exportations, ainsi que la stabilité des effectifs des petites entreprises confrontées à des difficultés dans leur croissance sur le marché national. Tous les points indiqués ci-dessus doivent être approfondis si l'on veut mieux comprendre le lien entre le commerce et l'emploi, au moins en France.

References

- Abowd, J. et T. Lemieux (1993), « The Effect of Product Market Competition on Collective Bargaining Agreements: the Case of Foreign Competition in Canada », *Quarterly Journal of Economics*, 983-1014.
- Abowd, J., Kramarz, F., Lengermann, D. et S. Roux (2007), « Persistent Inter-Industry Wage Differences: Rent Sharing and Opportunity Costs », document de travail du CREST.
- Bernard A.B., Jensen J.B. (1997), « Exporters, Skill Upgrading, and the Wage Gap », *Journal of International Economics*, 42, 1-25.
- Bertrand, M. (2004), « From the Invisible Handshake to the Invisible Hand? How Import Competition Changes the Employment Relationship », *Journal of Labor Economics*, 22, 4, 723-766.
- Biscourp, P. et F. Kramarz (2007), « Employment, Skill-Structure, and International Trade: Firm-Level Evidence for France », *Journal of International Economics*, 72, 1, 22-51.
- Blanchflower, D., Oswald, A. et P. Sanfey (1996), « Wages, Profits, and Rent-Sharing », *Quarterly Journal of Economics*, 111, 227-251.
- Cowie, J.R. (1999), *Capital Moves: RCA's 70-year Quest for Cheap Labor*, Cornell University Press, 279 pages.
- Davis S.J., Haltiwanger J. (1999), « Gross Job Flows », in *Handbook of Labor Economics*, O. Ashenfelter et D. Card (dir. pub.), vol. 3b, Elsevier, Amsterdam.
- Eaton, J., Kortum, S. et F. Kramarz (à paraître), « An Anatomy of International Trade: Evidence from French Firms », *Econometrica*.
- Eaton, J., Kortum, S., Kramarz F. et R. Sampognaro (2011), « Wages, Employment, and International Trade », document non publié.
- Feenstra, R.C. (2000), *The Impact of International Trade on Wages*, The University of Chicago Press pour le NBER, 406 pages.
- Feenstra, R.C., Hanson G.H (1995), *Foreign investment, outsourcing and relative wages*, document de travail du NBER 5121.
- Feenstra, R.C., Hanson G.H (1996), *Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality*, document de travail du NBER 5424.
- Freeman, R. (1995), « Are your Wages Set in Beijing? », *Journal of Economic Perspectives*, 9, 15-32.
- Fontagné, L., Freudenberg M. et D. Unal-Kesenci (1995), *Régionalisation et échanges de biens intermédiaires*, document de travail du CEPII 95-11.
- Goldberg, L. et J. Tracy (2001), *Exchange Rates and Wages*, document de travail de la Federal Reserve Bank.
- Helpman, E., Itskhoki, O. et S. Redding (2010), « Inequality and Unemployment in a Global Economy », *Econometrica*, 78 : 1239-1283.
- Kramarz F. (2010), *Offshoring, Wages, and Employment: Evidence from Data Matching Imports, Firms, and Workers*, document de travail du CREST.

- Krugman, P. (1995), « Growing World Trade: Causes and Consequences », *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 1, 327-377.
- Lawrence, R.Z. (1994), *Trade, Multinationals, and Labor*, document de travail du NBER 4836.
- Lawrence, R.Z. et M. Slaughter (1993), « International Trade and American Wages in the 1980's: giant sucking sound or small hiccup? », *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 2, 161-226.
- Leamer, E. (1994), *Trade, Wages, and Revolving Door Ideas*, document de travail du NBER 4716.
- Leamer, E. (1996), *In Search of Stolper-Samuelson Effects in U.S. Wages*, document de travail du NBER 5427.
- Melitz, Marc J. (2003) « The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity », *Econometrica* 71 : 1695-1725.
- Revenge A.L. (1992), « Exporting Jobs: The Impact of Import Competition on Employment and Wages in U.S. Manufacturing », *Quarterly Journal of Economics*, CVII, 255-282.
- Venables A.J. (1999), « Fragmentation and Multinational Production », *European Economic Review*, 43, 935-945.
- Wood, A. (1995), « How Trade Hurt Unskilled Workers », *Journal of Economic Perspectives*, 9, 57-80.

www.oecd.org/agriculture-fr

