

# L'IMPACT DU COMMERCE ET DES MOUVEMENTS DE CAPITAUX SUR LE TRAVAIL : UNE ANALYSE DU CAS FRANÇAIS

Patrick A. Messerlin

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	98
Les liens entre les échanges et l'emploi total .....	100
Les emplois français induits par l'exportation .....	101
L'emploi et les échanges : une perspective plus large .....	106
Commerce extérieur. termes de l'échange. salaires et qualifications .....	111
Échanges et salaires .....	112
Termes de l'échange et salaires relatifs .....	116
L'IDE, l'investissement intérieur et l'emploi .....	120
Mouvements de capitaux et investissement brut par branche d'activité .....	122
Profil géographique des mouvements de l'IDE par branche d'activité .....	122
Mouvements de capitaux et emploi .....	125
Conclusion .....	126
<b>Annexe</b> : Méthodologie et sources .....	131
Bibliographie .....	135

---

L'auteur est professeur en économie à l'Institut d'études politiques de Paris. Il remercie J.P. Martin, B. Larre, N. Vanston et B. Wacquez pour les précieux commentaires qu'ils ont formulés sur les versions précédentes.

---

## INTRODUCTION

L'apparition d'un chômage élevé et persistant dans beaucoup de pays de l'OCDE et l'aggravation des inégalités de salaires dans certains pays Membres ont alimenté de vifs débats au sujet de leurs causes. Un grand nombre de recherches et une bonne partie du débat politique ont en particulier tourné autour de la question du rôle des échanges et de l'investissement direct étranger (IDE). Les avis sont partagés. Selon L'étude de l'OCDE sur l'emploi, les données disponibles concernant l'impact des échanges et de l'IDE sur l'emploi et les salaires relatifs montrent que cet impact est très faible par rapport à celui d'autres facteurs comme le progrès technologique. Mais cette conclusion est contestée.

Si le débat manque de clarté, c'est parce que la plupart des travaux empiriques portent sur les États-Unis et qu'en fait, les phénomènes dont il s'agit se manifestent également dans un grand nombre d'autres pays de l'OCDE. C'est pourquoi il paraît utile d'ajouter une nouvelle pièce au dossier en examinant le cas de la France d'autant que cette question a suscité récemment dans ce pays un intérêt extrêmement vif.

En effet, les controverses entre les hommes politiques français au sujet de l'incidence des échanges et de l'IDE sur l'emploi n'ont cessé de s'accroître ces deux dernières années. Ces controverses ont été alimentées par divers rapports donnant à penser que les échanges et les sorties de capitaux ont considérablement réduit le nombre d'emplois pour les travailleurs français'. Le débat a mis en lumière une opinion très répandue et bien ancrée dans les milieux politiques français (et également dans les milieux industriels), à savoir que les importations en provenance de pays «dissemblables» (c'est-à-dire dont les salaires sont beaucoup plus faibles qu'en France) sont bien plus coûteuses du point de vue du nombre des emplois français «perdus» que les importations en provenance de pays «semblables» et qu'elles se traduisent par une nette diminution du niveau de salaire nettement plus faible en France, surtout pour les emplois faiblement qualifiés.

'On s'efforcera dans cet article de donner une information plus complète en ce qui concerne les effets des échanges et des mouvements de capitaux sur l'emploi et les salaires en France. Comme le souligne Baldwin (1994), la plupart des études empiriques récentes sur ce thème examinent l'hypothèse selon laquelle l'intégration croissante, de l'économie mondiale conduit à un processus d'égalisation mondiale des prix des facteurs et donc à une baisse du salaire relatif des travailleurs non qualifiés par rapport aux travailleurs qualifiés dans les pays de l'OCDE. On n'adoptera pas ici cette approche, parce qu'elle paraît quelque peu extrême sur le

plan tant théorique qu'empirique. Premièrement, l'égalisation des prix des facteurs exige des prémisses très strictes pour que le théorème se vérifie. L'existence d'une forte migration de travailleurs ou d'importants mouvements de capitaux reflète, par exemple, l'absence de véritable égalisation des prix des facteurs (Woodland, 1982). Deuxièmement, le marché du travail ne fait pas preuve en France de la flexibilité nécessaire pour que l'égalisation des prix des facteurs s'opère rapidement. En réalité, comme on le verra ci-après, aucun élément ne révèle dans le cas de la France un processus continu d'égalisation des prix des facteurs<sup>2</sup>.

On adoptera dans cet article une approche fondée sur trois autres enseignements de la théorie pure du commerce international. Premièrement, les échanges n'ont qu'un faible impact (si tant est qu'ils en aient un) sur le nombre **total** des emplois existant dans une économie : le chômage total résulte essentiellement des facteurs macro-économiques et du fonctionnement même du marché du travail et des marchés de produits. Deuxièmement, une modification des prix relatifs des biens et services échangés a un impact sensible sur les salaires relatifs perçus par la main-d'œuvre qualifiée dans le secteur en concurrence avec l'importation et dans le secteur exportateur et non sur le salaire relatif perçu par la main-d'œuvre non qualifiée dans ces deux secteurs. Enfin, les entrées et les sorties de capitaux obéissant à des motivations très complexes, toute relation simple – par exemple une diminution des emplois nationaux du fait des sorties de capitaux – est improbable. Ces enseignements débouchent sur la conclusion suivante : la plupart des évolutions en matière d'emploi et de salaires pour lesquelles le débat au sujet des échanges s'est axé en France tiennent davantage à des éléments internes qu'aux échanges internationaux et à l'IDE.

Cet article s'articule comme suit. La première partie examine les relations entre les échanges et l'emploi dans le cas de la France. On commencera par analyser le lien entre les exportations et l'emploi, en montrant dans quelle mesure la demande mondiale d'exportations françaises (la demande dérivée de travail en France émanant des consommateurs étrangers) a nourri ces quinze dernières années la croissance en France. Puis on prendra en compte les importations en estimant le nombre d'emplois perdus en France parce que les consommateurs français préfèrent les produits étrangers (la « non-demande » dérivée de travail en France imputable aux consommateurs français). En combinant ces deux demandes dérivées de main-d'œuvre française, on pourra estimer l'impact **net** des échanges sur l'emploi en France. Comme on pouvait s'y attendre du point de vue théorique, l'impact net estimé du commerce extérieur sur l'emploi **total** est très faible et il est positif (pour la majeure partie de la période considérée). Mais l'impact net sur l'emploi **par branche** d'activité peut se révéler très sensible et être négatif ou positif.

La partie concernant le commerce extérieur, les termes de l'échange, les salaires et qualifications analyse les relations entre les échanges et la composition de l'emploi du point de vue du contenu en qualifications, en s'attachant désormais aux liens entre les échanges et les salaires relatifs. Les deux principaux résultats sont les suivants. Premièrement, il est très peu probable que les échanges aient un impact direct sur les salaires relatifs des travailleurs français qualifiés et non

qualifiés, parce que la France ne se caractérise pas par une forte dotation relative en main-d'œuvre qualifiée (par rapport à la main-d'œuvre non qualifiée) si on la compare au reste du monde; alors qu'elle exporte vers certains pays des biens et services à intensité relativement forte en travail qualifié. elle exporte vers d'autres pays des biens et services d'intensité relativement forte en travail non qualifié. Le deuxième résultat est le suivant : on observe en revanche des différences très marquées dans l'évolution (entre 1984 et 1991) des salaires relatifs perçus par les travailleurs **qualifiés** : les salaires versés aux travailleurs qualifiés dans les branches exportatrices ont nettement augmenté par rapport à ceux versés à ces mêmes travailleurs qualifiés dans les branches qui sont en concurrence avec l'importation.

Enfin les flux d'IDE en France sont étudiés dans la dernière partie. L'IDE, l'investissement intérieur et emploi. L'enseignement à tirer est triple. Premièrement, la part des investissements directs français à l'étranger et des investissements directs étrangers en France est faible par rapport à l'investissement intérieur brut dans la plupart des branches d'activité, notamment celles qui accusent des pertes nettes d'emploi. Deuxièmement, les flux d'IDE ont tendance à avoir le même profil d'activité géographique que les flux d'échanges (les flux en provenance et à destination de la CE et des autres pays de l'OCDE étant prédominants) et les branches d'activité où l'emploi se contracte ne font pas exception. Troisièmement, les branches d'activité où l'emploi se contracte n'investissent pas plus dans le reste du monde que les autres branches et elles ont tendance à accueillir autant d'investissements étrangers que ces dernières.

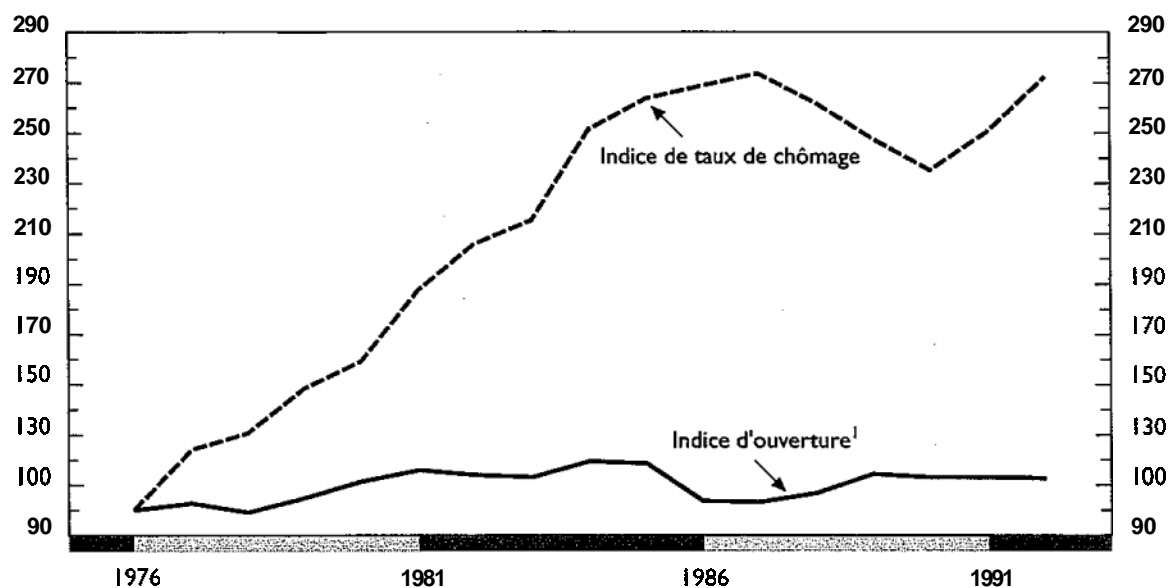
## LES LIENS ENTRE LES ÉCHANGES ET L'EMPLOI TOTAL

La théorie des échanges ne permet pas de prédire un lien étroit entre l'ouverture aux échanges et le niveau total de l'emploi. même lorsque l'emploi n'est pas totalement flexible, par exemple lorsque les facteurs de production sont spécifiques à certaines branches d'activité (Jones, 1971) ou lorsque les facteurs de production internes ne sont pas flexibles du fait de l'existence de salaires minima (Brecher, 1974)<sup>3</sup>.

Le graphique 1 montre bien qu'il n'existe pas de lien étroit entre les échanges et le chômage **total**. Entre 1976 et 1992, le taux de chômage a augmenté en France de près de 300 pour cent, tandis que le taux d'ouverture (total des exportations et des importations de biens et services rapporté au PIB) de l'économie française n'est passé que de 10 à 20 pour cent. Ces évolutions divergentes donnent à penser que le chômage est davantage lié en France aux variables macro-économiques intérieures et/ou au mauvais fonctionnement du marché du travail et des marchés de produits qu'au commerce extérieur<sup>4</sup>.

On s'attachera dans ce contexte à deux aspects : le lien entre les exportations et l'emploi et l'impact net des échanges sur l'emploi. On ne s'en tiendra pas uniquement à l'emploi total, en examinant également les effets par branche d'activité; en effet, s'il ne faut pas s'attendre à un impact des échanges sur l'emploi total,

Graphique I. *Taux de chômage et degré d'ouverture en France*  
Indice 1976 = 100



1. L'indice d'ouverture est égal au rapport exportations et importations de biens et services/PIB.

il faut s'attendre par contre à un impact sur la composition de l'emploi (le processus de spécialisation se traduisant par un certain redéploiement de la main-d'œuvre entre branches d'activité).

Cette analyse repose sur des méthodes faisant appel à des tableaux d'entrées-sorties. Ces méthodes sont décrites dans l'annexe, qui commente également leurs limites. Elles offrent pour cette étude un énorme avantage en ce qu'elles sont à même de relier les aspects politiques et économiques. Elles fournissent en fait des résultats qui sont faciles à interpréter sur le plan électoral (l'emploi se répercutant sur le vote) et éclairent donc le débat public. De plus, elles constituent une bonne approximation des résultats de la théorie classique des échanges, comme l'ont souligné Krugman et Lawrence (1993).

### Les emplois français induits par l'exportation

Dans le contexte des négociations du GATT, comme celles de l'Uruguay Round, chaque pays met tout en œuvre pour améliorer l'accès de ses exportateurs aux marchés. Cela tient au but que s'assignent les responsables de l'économie : développer la demande dérivée de main-d'œuvre nationale. Ce premier examen des liens possibles entre les échanges et l'emploi fait appel à la méthode mise au point par Davis (1992), qui s'appuie sur la notion de multiplicateur de valeur ajoutée dans le cadre de tableaux d'entrées-sorties (voir l'annexe pour une description détaillée

de cette méthode). Tous les chiffres présentés dans cette section sont à prix constants (prix 1980 en francs français) et les données prennent en compte le secteur manufacturier, le secteur agricole et les services.

### *Les exportations, moteur de la croissance française*

Le tableau 1 illustre le rôle majeur des exportations dans le PIB français et montre dans quelle mesure les exportations de biens et services ont de plus en plus alimenté la croissance. Il en ressort également que la condition préalable pour que le commerce extérieur ait un impact sur l'emploi – l'existence de flux d'échanges importants – est remplie dans le cas de la France.

La part des exportations de biens et services dans le PIB total est passé de 20 à 27 pour cent entre 1977 et 1992. Toutefois, la croissance des exportations n'a pas été régulière au cours de cette période : elle a fluctué dans un sens ou dans un autre entre 1982 et 1986, mais a été constamment positive avant 1982 et après 1986.

L'accroissement des exportations a représenté environ 37 pour cent (en moyenne) de l'expansion du PIB à la fin des années 70 et près de 75 pour cent entre 1987 et 1992 (pour dépasser 100 pour cent en 1991 et en 1992). Le fait que la croissance des exportations a représenté une très forte proportion de la croissance du PIB (ou a même été supérieure) souligne le rôle crucial des exportations dans la croissance française (caractéristique qui se retrouve dans la majorité des autres pays de l'OCDE).

### *L'impact des exportations sur l'emploi – perspective économique d'ensemble*

Les exportations induisent des emplois « directs » : les automobiles françaises exportées vers le reste du monde intègrent directement un élément de travail fourni en France. En plus de cette demande directe dérivée de travail, les exportations induisent à des emplois « indirects » : pour fabriquer l'automobile française exportée, il a fallu produire des biens intermédiaires (plaques d'acier, pneus, etc.), des biens d'équipement (machines et outillage) et des services en France, cette demande dérivée de travail en France devant être également prise en compte<sup>5</sup>.

Le tableau 1 donne une estimation grossière du total des emplois directs et indirects induits par les exportations françaises totales : le chiffre est supérieur à 3.7 millions d'emplois en 1992, soit 16 pour cent de plus qu'en 1977. Une autre façon d'exprimer ces résultats consiste à estimer le nombre moyen d'emplois induits par des exportations d'un milliard de francs français : ce nombre est égal à environ 4 000 emplois en 1990 (c'est-à-dire quelque 25 000 emplois pour un milliard de dollars des États-Unis, résultat proche des 19 000 emplois pour un milliard de dollars estimés par Davis)<sup>6</sup>. Il ressort du tableau 1 que les emplois induits par l'exportation représentent une part croissante de l'emploi civil total (17 pour cent en 1992, contre 15 pour cent en 1977).

Tableau 1. Part annuelle du PIB réel français et de l'emploi total induite par les exportations françaises

	Exportations : part du PIB total %	Emplois induits par les exportations <sup>a</sup>		Nombre d'emplois induits par 1 milliard de FF d'exportations
		Nombre total '000	Pari de l'emploi	
1977	20.0	3 211.5	14.8	6 210
1978	20.5	3 253.0	14.9	5 940
1979	21.3	n.d.	n.d.	n.d.
1980	21.5	3 392.4	15.5	5 613
1981	22.1	3 494.4	16.0	5 576
1982	21.1	3 299.9	15.1	5 356
1983	21.8	3 395.9	15.5	5 316
1984	23.0	3 503.8	16.2	5 126
1985	23.0	3 457.5	16.0	4 964
1986	22.1	3 307.4	15.2	4 818
1987	22.3	3 259.8	15.0	4 608
1988	23.0	3 298.1	15.0	4 314
1989	24.4	3 425.0	15.4	4 065
1990	25.0	3 519.7	15.7	3 989
1991	25.8	3 633.9	16.2	3 944
1992	27.1	3 730.5	16.7	3 801
	cgr <sup>b</sup>	cgr <sup>b</sup>	cgr <sup>b</sup>	avg <sup>c</sup>
1977-92	2.1	1.0	0.8	4 909
1977-81	2.5	2.1	2.0	5 723
1982-86	1.1	0.1	0.3	5 116
1987-92	4.0	2.7	2.2	4 120

a) Voir l'annexe pour la définition des « emplois induits par l'exportation »

b) cgr : taux de croissance annuelle composés.

c) avg : moyenne.

Source : INSEE, *Comptes de la nation*. Calculs de l'auteur.

### *L'impact des exportations sur l'emploi : perspective sectorielle*

Le débat autour de l'impact des échanges sur l'emploi ayant une très forte connotation sectorielle, on a ventilé au tableau 2 les emplois induits par l'exportation en quatre grands secteurs : le secteur manufacturier, l'agriculture, l'énergie et les services. Les trois résultats essentiels sont les suivants.

Premièrement, la part des emplois induits par l'exportation dans la population active totale est très variable d'un secteur à l'autre. En 1992, (dernière année pour laquelle des données sont disponibles), la moitié des emplois du secteur manufacturier français étaient tributaires de l'exportation, contre 35 pour cent dans l'agriculture, 25 pour cent dans l'énergie et 7 pour cent seulement dans les services.

Tableau 2 **Emplois induits par l'exportation, par secteurs**

	Ensemble de l'économie	Secteur manufacturier	Agriculture <sup>a</sup>	Énergie	Services
	Pari de l'emploi civil total				
1977-92	15.5	43.2	30.4	24.2	5.5
1977-81	15.3	39.3	26.2	23.7	4.9
1982-86	15.6	42.9	29.3	24.1	5.5
1987-92	15.7	46.0	34.0	24.7	6.0
	Taux de croissance annuelle composés <sup>b</sup>				
1977-92	1.0	0.1	-0.1	-0.9	4.0
1977-81	2.1	0.8	3.4	0.2	4.9
1982-86	0.1	-1.3	1.7	-1.7	2.1
1987-92	2.7	2.3	-1.3	-1.8	6.5

a) Y compris la sylviculture, la pêche et les industries alimentaires  
b) Année 1979 non disponible.  
Source : INSEE : Comptes de la nation. Calculs de l'auteur.

Deuxièmement, le taux de croissance des emplois induits par l'exportation varie très largement d'un secteur à l'autre et dans le temps. Le seul secteur pour lequel il est constamment (et très nettement) positif est celui des services.

Troisièmement, l'accroissement observé dans chaque cas s'inscrit dans un contexte très différent du point de vue de l'emploi. Dans l'industrie, l'agriculture et l'énergie, l'emploi total a fortement diminué (les taux annuels globaux de croissance sont respectivement de -1.9, -2.8 et -1.2), cette baisse se doublant d'une faible augmentation ou d'une faible diminution des emplois induits par l'exportation (0.1, -0.1 et -0.9, respectivement). La situation est tout à fait différente pour les services. Dans ce secteur, le taux de croissance annuelle de l'emploi s'est établi à 1.2 pour cent et le taux de croissance des emplois induits par l'exportation a atteint 4 pour cent.

### *L'impact des exportations sur l'emploi - perspective nationale*

Comme on l'a vu en introduction, l'idée est très répandue dans les milieux politiques français que le commerce avec les pays où l'intensité en travail est très différente (pays à « bas » salaires) est plus coûteux en termes d'emplois que le commerce avec les pays à intensité similaire en travail (c'est-à-dire les autres pays de l'OCDE). Il est donc intéressant de se livrer à un nouveau calcul des emplois français induits par l'exportation en procédant à une ventilation par partenaire commercial.



Le tableau 3 ventile à cet effet les échanges français en fonction de quatre grandes zones<sup>7</sup>. Deux de ces zones se composent de pays relativement similaires à la France : les pays de la CE (avec lesquels les échanges français ne se heurtent pas à des obstacles commerciaux) et la zone ((autres pays de l'OCDE». La zone ((reste du monde (RdM)» est subdivisée entre les Économies dynamiques d'Asie (EDA) et les autres pays du RdM. Entre 1987 et 1991, les flux d'exportations indiqués au tableau 3 (qui portent sur tous les biens et services recensés par le FMI) dénotent des taux annuels globaux de croissance très différents : plus de 18 pour cent pour les exportations à destination des EDA, près de 12 pour cent pour les exportations

Tableau 3. Exportations et emplois induits par l'exportation par grande zone commerciale

	Exportations françaises vers				Emplois induits par l'exponation		
	CE	Autres pays de l'OCDE	Reste du monde		CE	Autres pays de l'OCDE	Reste du monde
			EDA <sup>a</sup>	Autres			
	Millions de dollars EU				Milliers		
1985	52.5	18.5	2.4	21.3	1 858.5	737.1	618.9
1986	69.1	21.8	2.6	25.2	1 872.2	702.9	544.0
1987	86.6	25.7	3.3	27.0	1 920.1	684.8	505.3
1988	99.7	29.3	4.1	29.2	1 964.8	696.1	502.8
1989	105.7	30.0	4.9	32.6	2 004.0	712.0	564.0
1990	131.5	34.9	6.1	36.2	2 107.8	732.6	543.7
1991	134.4	35.0	6.5	33.4	2 234.2	699.4	545.7
1992	145.5	37.0	7.8	36.3	2 279.9	726.8	573.8
Taux de croissance annuelle composés							
85-92	15.7	10.4	18.1	7.9	3.0	-0.2	- 1.1
87-92	10.9	7.5	18.6	6.1	3.5	1.2	2.6
	Pourcentage des exportations totales <sup>b</sup>				Pourcentage du total des emplois induits par l'exportation		
1985	51.6	18.2	2.4	21.0	53.8	21.3	17.9
1986	55.3	17.5	2.1	20.1	56.6	21.3	16.4
1987	58.4	17.3	2.2	18.2	58.9	21.0	15.5
1988	59.4	17.5	2.4	17.4	59.6	21.1	15.2
1989	58.9	16.7	2.7	18.2	58.5	20.8	16.5
1990	60.7	16.1	2.8	16.7	59.5	20.7	15.4
1991	61.9	16.1	3.0	15.4	61.5	19.2	15.0
1992	61.7	15.7	3.3	15.4	61.1	19.5	15.4

*a)* EDA (Économies dynamiques d'Asie) : Hong-Kong, Indonésie, Corée, Malaisie, Singapour, Taiwan, Thaïlande.

*b)* Le total n'est pas égal à 100 (voir la note 7 du texte).

Source : INSEE, *Comptes de la nation*. FMI, données commerciales. Calculs de l'auteur.

vers la CE, 8 pour cent pour les exportations vers les autres pays de l'OCDE et moins de 6 pour cent pour le reste de la zone «reste du monde».

Le tableau 3 indique également le nombre calculé des emplois induits par l'exportation. Les résultats ne corroborent pas l'opinion très répandue qui a été évoquée précédemment, mais cadre bien avec ce qu'on pouvait attendre de l'analyse économique classique. On note en particulier que les emplois induits en France par l'exportation ont augmenté à un rythme plus rapide, si l'on considère l'ensemble des biens et services, pour la zone «reste du monde» que pour la zone «autres pays de l'OCDE». Cette évolution reflète sans doute une libéralisation constante des échanges et les différentiels de croissance intérieure : durant la deuxième moitié des années 80, la zone «reste du monde» s'est caractérisée par d'importantes mesures unilatérales de libéralisation des échanges au niveau national (cas, par exemple, du Mexique) ou régional (cas, par exemple, de la région Asie-Pacifique).

### **L'emploi et les échanges : perspective plus large**

L'optique qui vient d'être adoptée n'a un sens que dans le contexte de négociations commerciales. En effet, la théorie économique met également en lumière le rôle des importations. Si les consommateurs français préfèrent acheter certains biens et services étrangers, c'est parce qu'ils sont moins chers que les biens et services français correspondants ou parce qu'ils répondent mieux à leurs goûts. Ces choix des consommateurs français diminuent la demande de travail en France. Si l'on combine les deux éléments – la demande étrangère dérivée de travail en France et la «non-demande» dérivée française de travail en France – on peut estimer l'impact **net** des échanges sur l'emploi en France.

### **Le commerce extérieur français et les créations nettes d'emplois**

Selon la théorie classique des échanges, c'est sur les revenus réels et non sur l'emploi total que le commerce extérieur a un impact économique. Mais comme le commerce extérieur est étroitement lié aux possibilités de croissance qui s'offrent dans le monde entier et dans le pays considéré, il est logique que les échanges aient un impact sur l'emploi total.

Le tableau 4 illustre cet impact quantitatif pour la France. Il indique le nombre d'emplois (en pourcentage de l'emploi total) «créés» du fait des exportations et le nombre d'emplois «perdus» du fait des importations, ainsi que le nombre net d'emplois. Ces estimations sont obtenues par la méthode de calcul commentée dans l'annexe. Trois observations se dégagent.

Premièrement, comme on pouvait s'y attendre, l'impact **net** du commerce extérieur sur l'emploi est faible. il est en moyenne d'environ 0.8 pour cent de l'emploi total en France, c'est-à-dire près de 170 000 emplois, bien qu'il ait atteint 2.4 pour cent en 1984 (soit environ 450 000 emplois).

Tableau 4. Créations nettes d'emplois dues aux échanges de biens et services<sup>a</sup>  
 Pourcentage de l'emploi civil total en France

	Monde			Intra-CE			Extra-CE		
	M	X	Net	M	X	Net	M	X	Net
1980	-14.2	15.5	1.2						
1981	-14.0	16.0	2.0						
1982	-14.2	15.1	0.9						
1983	-13.8	15.5	1.8						
1984	-13.7	16.2	2.4						
1985	-13.9	16.0	2.1						
1986	-14.4	15.2	0.8						
1987	-14.9	15.0	0.0						
1988	-15.3	15.0	-0.2						
1989	-15.7	15.4	-0.3	-9.2	9.1	-0.06	-6.5	6.3	-0.2
1990	-16.2	15.7	-0.5	-9.6	9.5	-0.03	-6.7	6.2	-0.4
1991	-16.6	16.2	-0.4	-9.6	10.1	0.50	-7.0	6.1	-0.9
1992	-16.5	16.7	0.1	-9.6	10.3	0.70	-6.9	6.3	-0.6
Moyennes									
80-9	-14.9	15.7	0.8						
87-5	-15.9	15.7	-0.2	-9.49	9.77	0.28	-6.75	6.22	-0.5

a1 Estimations fondées sur 81 branches.

Source : INSEE, Comptes de la nation. Calculs de l'auteur.

Deuxièmement, le commerce extérieur a tendance à être créateur net d'emplois. Il n'a eu un impact négatif sur l'emploi que durant quatre des quinze années pour lesquelles on dispose de estimations. L'impact net, lorsqu'il est négatif, est alors très faible: il n'a jamais dépassé 1/2 point de pourcentage de l'emploi total (moins de 100 000 emplois en 1990).

Enfin, les quatre années pour lesquelles le commerce extérieur a été à l'origine de pertes nettes d'emplois sont concentrées sur la période 1988-91. Cela explique peut-être le regain du sentiment protectionniste observé en France ces dernières années, même s'il est difficile de croire que les politiciens français puissent être sensibles à des chiffres aussi faibles<sup>8</sup>.

### *Ventilation des créations nettes d'emplois par branche d'activité*

Le tableau 5 ventile les créations nettes d'emplois par branche d'activité. Au lieu de présenter toutes les branches, nous nous sommes limités aux deux extrêmes, c'est-à-dire les dix branches ayant les plus fortes créations nettes d'emplois et les dix branches ayant les plus fortes pertes nettes d'emplois. Dans le premier cas, les salaires sont plus élevés (en moyenne) que dans le deuxième cas. Si l'on exclut

Tableau 5 Créations et pertes nettes d'emplois pour un certain nombre de branches ('000). 1992

Branches <sup>a</sup>	Zones					Salaires '000 FF <sup>b</sup>
	Monde	Communauté européenne	Autres pays de l'OCDE	Reste du monde	Zone OPEP	
Les dix branches créant le plus d'emplois nets						
Agriculture	147.3	154.3	6.9	-24.6	10.6	
Automobile	45.0	28.1	1.2	10.0	5.6	175.3
Aéronautique	42.2	0.2	11.7	22.7	7.6	256.0
Services aux entreprises	39.2	18.1	7.1	8.8	5.2	
Matériels électriques	23.4	4.9	-1.5	13.3	6.7	179.6
Pneus	19.8	12.9	3.4	1.2	2.3	169.0
Transports maritimes	14.4	0.7	9.6	2.7	1.4	
Chimie fine	14.2	3.7	1.1	7.4	2.0	214.5
Fonderie	13.2	5.7	-0.2	4.9	2.9	156.9
Matériel ferroviaire	12.9	9.7	0.7	1.7	0.8	183.1
Les dix branches ayant le plus de pertes nettes						
Plastiques	-18.3	-13.8	-5.2	-0.8	1.4	149.3
Construction	-19.2	-1.4	-3.1	-5.2	-9.4	
Pétrole brut	-22.3	-1.6	-3.4	-6.1	-11.1	
Matériels scientifiques	-23.6	-7.1	-18.9	-0.5	2.9	159.4
Gaz naturel	-24.7	-3.9	-3.7	-6.1	-11.1	
Chaussures	-25.1	-14.8	2.8	-12.1	-1.0	124.3
Pêche	-25.9	-8.5	-12.7	-4.6	-0.1	
Charbon	-26.7	-1.2	-16.8	-8.0	-0.7	212.5
Bonnetterie	-29.4	-7.7	-4.8	-15.6	-1.2	120.5
Machines de bureau	-34.4	6.4	-31.8	-9.7	0.7	220.7
Ensemble des branches	30.9	124.3	-119.7	-32.3	58.6	180.0

a) Définition des branches selon la classification française NAP 90. L'agriculture ne comprend pas la sylviculture, la pêche et les industries alimentaires.

b) Le salaire moyen (coûts de main-d'œuvre de la branche, tels que définis par le SESSI, divisés par l'emploi dans la branche) n'est disponible que pour les branches industrielles.

Source : INSEE, *Comptes de la nation*. Ministère de l'Industrie (SESSI). Calculs de l'auteur.

l'agriculture, les deux ensembles de branches sont relativement équilibrés du point de vue de leur taille.

En ce qui concerne les branches créatrices nettes d'emplois, on peut distinguer entre celles qui obtiennent ce résultat essentiellement par le biais des échanges intra-communautaires (par exemple l'agriculture et le matériel ferroviaire) et celles qui l'obtiennent par le biais des échanges extra-communautaires. C'est pour l'agriculture que la situation est la plus contrastée, avec des créations nettes pour les échanges intra-OCDE, mais des pertes nettes pour les échanges avec le reste du monde; cette caractéristique explique peut-être pourquoi les milieux agricoles

étaient aux premiers rangs de la coalition protectionniste en France lors des débats au sujet de l'Uruguay Round.

On peut distinguer les branches accusant des pertes nettes d'emplois selon deux critères. Certaines d'entre elles sont fondées sur les ressources naturelles, notamment le charbon, la pêche et le gaz naturel, les échanges extra-communautaires occasionnant de lourdes pertes dans ces branches. En revanche, les industries traditionnelles en difficulté (bonneterie, chaussure) se caractérisent par de fortes pertes nettes d'emplois aussi bien du fait des échanges intra-communautaires que des échanges avec les pays non membres de l'OCDE.

### *Ventilation des créations nettes d'emplois par zone commerciale*

Après avoir examiné les créations et les pertes nettes d'emplois par branche d'activité, il est également intéressant d'analyser les créations et pertes nettes selon les partenaires commerciaux. Le tableau 4 fait apparaître un impact différent des échanges intra-communautaires et extra-communautaires sur l'emploi en France. Pour la période 1989-92, les seules années pour lesquelles les comptes nationaux français fournissent des données commerciales cohérentes pour le monde et pour la CE, les pertes nettes d'emplois paraissent davantage liées aux échanges extra-communautaires et les créations nettes d'emplois paraissent davantage liées aux échanges intra-communautaires. Cette observation mérite un plus ample examen.

Tableau 6. **Estimations des créations et pertes nettes d'emplois par zone commerciale**

Milliers d'emplois

	Monde	Communauté européenne	Autres pays de l'OCDE	Reste du monde	OPEP
1980	269.4	99.1	-99.9	n.d.	n.d.
1981	442.9	57.6	-69.5	n.d.	n.d.
1985	452.0	117.6	70.0	126.9	137.5
1986	183.9	36.4	12.7	45.6	89.2
1987	6.7	4.7	-21.9	-28.2	52.1
1988	-51.0	10.2	-44.2	-56.8	39.8
1989	-61.3	-49.7	-62.7	7.5	43.6
1990	-104.4	-49.2	-80.2	-29.6	54.6
1991	-88.2	80.5	-159.6	-56.1	47.0
1992	30.9	124.3	-119.7	-32.3	58.6
Moyennes					
80-92	108.1	43.2	-57.5	-2.3	52.2
87-92	-44.6	20.1	-81.4	-32.6	49.3

Source : INSEE. Comptes de la nation. Douanes françaises. Calculs de l'auteur.

Le tableau 6 repose sur une série de données différentes de celles utilisées jusqu'à présent. Cette série de données (qui provient des douanes françaises) permet de distinguer entre la Communauté et les autres pays de l'OCDE pour la période 1980-92, et également entre ces zones et celles de l'OPEP et du reste du monde pour la période 1985-92. Les échanges avec la zone de l'OPEP sont associés à de fortes créations nettes d'emplois, qui traduisent le fait que la France importe de cette zone des biens qui n'ont pas de concurrents en France. Les échanges avec la Communauté européenne dégagent également des créations nettes d'emplois – sauf pour 1989 et 1990 – au niveau de désagrégations envisagé<sup>9</sup>. Enfin, les échanges avec les autres pays de l'OCDE et avec le reste du monde ont un impact négatif sur l'emploi. On notera que les échanges avec le reste du monde ont un impact plus faible du point de vue des pertes nettes d'emplois pour un volume donné d'échanges que ceux avec les autres pays de l'OCDE, constatation qui infirme les préjugés français actuels.

### *Comparaison avec d'autres études*

Il est sans doute utile de comparer les résultats de cette section à ceux de quelques études consacrées à l'impact du commerce extérieur sur l'emploi en France. Vimont (1993), qui a utilisé une méthodologie similaire à la nôtre (à un niveau de classification par branche moins désagrégé), aboutit à une estimation de 106 000 créations nettes d'emplois en 1991, alors que notre estimation était de 88 000 pertes nettes d'emploi. Cette différence peut facilement s'expliquer par la prise en compte du tourisme. Vimont estime les créations nettes d'emplois du fait du tourisme à environ 274 000, alors que nous avons dû laisser de côté cette branche parce qu'elle ne figurait pas dans la série de données des comptes nationaux français.

Deux études de Mathieu et Sterdyniak (1994) et de la Direction de la Prévision (1994) aboutissent à des résultats qui diffèrent beaucoup plus de nos estimations. Pour les seuls échanges avec les pays en développement, les pertes nettes d'emplois se situeraient entre 190 000 et 330 000, alors que notre résultat est de 56 000 pertes nettes d'emplois pour 1991. La différence entre ces estimations et la nôtre est due au fait que ces deux études partent de l'idée qu'un franc d'importation en provenance des pays en développement équivaut à **plus** d'un franc de production intérieure en ce sens qu'un franc d'importations représente, par exemple, deux T-shirts, alors qu'un franc de production intérieure ne représente qu'un T-shirt. En conséquence, ces deux études procèdent de l'idée qu'un franc d'importation doit éliminer plus d'un franc de production intérieure; utilisant des données sur les importations et la production intérieure de chaussures, les auteurs de ces deux études font valoir que 1 000 francs d'importation (par exemple deux paires de chaussures) doivent éliminer 2 000 francs de production intérieure (ce qui correspond à la même quantité que de paires de chaussures).

Même si l'on accepte cette hypothèse quant à la substitution entre les chaussures importées et les chaussures de fabrication locale et également le rapport de deux à un (voir à ce sujet l'annexe qui commente ce rapport), les résultats de ces

deux études appellent les remarques suivantes. Dans chaque cas, les auteurs ont estimé les prix intérieurs sur la base des valeurs unitaires à l'exportation et les prix à l'importation sur la base des valeurs unitaires à l'importation. Ces estimations ont toutes chances d'être trop élevées dans le cas des prix intérieurs et trop faibles dans le cas des prix à l'importation. Le deuxième biais de ces études est plus grave : les produits comme les vêtements, les chaussures et l'électronique sont soumis à des quotas et il n'a pas été tenu compte dans les calculs des primes imputables au régime de contingentement (autrement dit, les valeurs unitaires à l'importation ont toutes chances d'être minorées en prévision de la prime résultant du contingentement). Une faible modification de ces biais pourrait complètement changer les résultats. A titre d'exemple, si les valeurs unitaires à l'exportation sont supérieures de 10 pour cent aux prix intérieurs et si les valeurs unitaires à l'importation sont inférieures de 30 pour cent aux prix des produits locaux concurrents (ce qui représente une prime plausible pour les quotas), l'écart de prix ne serait que de 1.5 au lieu des 2.1 retenus dans ces deux études. Avec cet écart de prix plus faible, l'estimation de ces auteurs pour la limite supérieure de la fourchette de pertes nettes d'emplois ne serait plus de 330 000, mais seulement de 107 000 (chiffre proche de notre estimation).

## **COMMERCE EXTÉRIEUR, TERMES DE L'ÉCHANGE, SALAIRES ET QUALIFICATIONS**

Nous nous sommes attachés dans la section précédente aux relations quantitatives, à savoir l'impact des échanges sur le niveau de l'emploi (global et sectoriel). Cela revient à traiter de la même manière des emplois ayant un niveau différent de qualification et à ignorer le rôle des prix relatifs des biens et services (les termes de l'échange) dans la rémunération des facteurs. Eh conséquence, on ne peut pas de cette manière aborder l'autre question cruciale du débat autour de l'Uruguay Round : les échanges de la France (en particulier avec les pays à bas salaires) ont-ils tendance à diminuer les salaires en France? Cette question générale peut être traitée de deux façons très différentes.

La première approche consiste à partir de l'idée que le travail est très mobile d'une branche à l'autre. Dans ces conditions, l'impact du commerce extérieur sur les salaires en France est essentiellement déterminé par le niveau de qualification et est indépendant de la branche concernée. Si la main-d'œuvre qualifiée est relativement abondante en France (et si les termes de l'échange s'améliorent pour les biens à forte intensité en qualification), les salaires perçus en France par la main-d'œuvre non qualifiée devraient diminuer. Or, les données présentées ci-après ne corroborent pas l'existence d'une telle relation.

il convient donc d'adopter une autre approche, fondée sur l'idée que le travail est très peu mobile d'une branche à l'autre surtout à court terme. Plus précisément, le travail qualifié est supposé être «spécifique» à la branche; il est moins mobile d'une branche à l'autre que le travail non qualifié. Dès lors, le modèle des échanges fondés sur la spécificité des facteurs donne le résultat suivant : une modification des termes de l'échange aura sur les salaires relatifs perçus respectivement par la

main-d'œuvre qualifiée des branches exportatrices et par celle des branches concurrencées par des importations plus d'impact que sur les salaires relatifs perçus par la main-d'œuvre non qualifiée (voir l'annexe). Les données présentées ci-après vont dans ce sens, tout en montrant qu'en France, les salaires relatifs sont fortement influencés par certaines caractéristiques du marché du travail, notamment les salaires minima et les dispositifs actuels de préretraite.

## Échanges et salaires

L'affirmation selon laquelle les échanges font baisser le salaire moyen des travailleurs français non qualifiés repose sur deux interprétations différentes de la nature du commerce extérieur de la France.

### Structure des échanges et salaires moyens

La première interprétation (et la plus fréquente) est la suivante : les échanges avec les pays à bas salaires ont un effet négatif sur le salaire **moyen** en France (parce que les travailleurs de ces pays concurrenceraient directement les travailleurs français non qualifiés et que la concurrence sur les salaires jouerait également pour la main-d'œuvre qualifiée par effet de contamination). Cette interprétation ne s'appuie généralement pas sur l'argument traditionnel <(d'égalisation des prix des facteurs)>, et en fait il n'en a pas besoin (Krueger, 1977).

Mais lorsqu'on invoque une relation aussi directe entre la structure des échanges et le salaire moyen en France, il faut également tenir compte du fait que la France ne commerce pas seulement avec des pays à salaire plus faibles, mais aussi avec des pays à salaire plus élevés. Si les échanges doivent avoir un impact sur le salaire moyen, on ne voit pas pourquoi il faudrait exclure de l'analyse les partenaires commerciaux de la France qui ont des salaires plus élevés.

Comme le montrent Krugman et Lawrence (1993), on peut avec un chiffre simple tenir compte de l'ensemble des éléments : il s'agit du salaire moyen des partenaires commerciaux de la France pondéré en fonction des importations en provenance de tous les partenaires commerciaux de la France. Sur la base des estimations des coûts de main-d'œuvre du Bureau des statistiques du travail des États-Unis, on aboutit pour la France à un salaire pondéré proche de **l'unité**. En effet, à peu près la moitié du commerce extérieur français s'effectue avec des pays à salaires plus élevés et l'autre moitié avec des pays à salaires plus faibles (et plus les salaires des partenaires commerciaux sont faibles, moins les flux d'échanges entre la France et les partenaires commerciaux en question sont importants).

### Termes de l'échange et salaires relatifs

La deuxième interprétation est la suivante : les échanges de la France réduisent les salaires **relatifs** perçus en France par la main-d'œuvre non qualifiée et par la main-d'œuvre qualifiée, si l'on se place dans l'optique traditionnelle de « l'égalisation des prix des facteurs ». Cette interprétation se fonde sur deux hypothèses



fondamentales . i) la France serait relativement bien dotée en main-d'œuvre qualifiée (par rapport à la main-d'œuvre non qualifiée) vis-à-vis du reste du monde (dans son ensemble); et ii) le prix relatif des biens à forte intensité en qualifications aurait augmenté.

La première hypothèse peut être contestée. La France est à la fois relativement bien dotée en main-d'œuvre qualifiée par rapport à certains pays **et** elle a une main-d'œuvre non qualifiée relativement abondante par rapport à d'autres partenaires commerciaux<sup>10</sup>.

En prolongeant simplement l'exercice de la partie consacrée aux liens entre les échanges et l'emploi total, on constate toute l'ambiguïté de la dotation relative de la France en main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. Grâce à la méthode proposée par Borjas, Freeman et Katz (1992) (voir l'annexe pour plus de détails), il est possible de calculer le travail qualifié et non qualifié «incorporé» dans les échanges de la France, c'est-à-dire d'estimer le contenu des échanges en «unités d'efficacité de travail», cette unité étant définie comme le nombre d'emplois pondéré en fonction d'une variable reflétant le niveau de qualification (à savoir, le salaire moyen). Si les exportations françaises avaient systématiquement une forte intensité en travail qualifié, leur contenu en unités d'efficacité de travail devrait être supérieur à leur contenu en emplois. Si les importations françaises avaient systématiquement une forte intensité en travail non qualifié, leur contenu en unités d'efficacité de travail devrait être inférieur à leur contenu en emplois<sup>11</sup>.

Tableau 7. **Apport implicite de travail dans les échanges de biens et services**

	En pourcentage de l'apport total de travail en France en nombre d'emplois			En pourcentage de l'apport total de travail en France en unités d'efficacité		
	Importations	Exportations	Net	Importations	Exportations	Net
1985	-14.3	16.4	2.1	-20.6	23.7	3.1
1986	-14.8	15.7	0.9	-21.6	22.8	1.2
1987	-15.3	15.4	0.1	-22.6	22.5	-0.1
1988	-15.7	15.5	-0.2	-22.9	22.2	-0.6
1989	-16.1	15.9	-0.1	-23.4	22.9	-0.5
1990	-16.6	16.2	-0.3	-24.1	23.3	-0.8
1991	-16.9	16.6	-0.2	-24.7	24.1	-0.5
1992	-16.8	17.1	0.4	n.d.	n.d.	n.d.
Moyennes						
85-86	14.5	16.0	1.5	21.1	23.2	2.1
87-92	16.2	16.1	-0.1	23.5	23.0	-0.5

al Ces estimations sont fondées sur 38 branches. Les résultats sont légèrement différents de ceux du tableau 4 en raison du niveau différent de désagrégation.

Source : INSEE. *Comptes de la nation* et DADS. Calculs de l'auteur.

Le tableau 7 illustre selon cette méthode les qualifications « incorporées » dans les échanges de la France. On ne constate aucune évolution nette : **à la fois** les exportations et les importations ont un contenu en unités d'efficacité de travail supérieur à leur contenu en emplois. On en arrive ainsi à la conclusion que les différences de dotation relative entre la France et le reste du monde ne sont pas telles qu'elles puissent modifier notablement les salaires relatifs en France (entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés).

Il ressort également du tableau 7 que les exportations et les importations françaises ont un contenu en unités d'efficacité de travail qui est supérieur à peu près dans la même proportion à leur contenu en emplois. Dès lors, l'impact *net* des échanges en termes d'« unités d'efficacité de travail » reste faible par rapport à l'emploi total (exprimé lui aussi en unités d'efficacité de travail), bien qu'il soit plus prononcé que l'impact net des échanges en termes d'emplois. En définitive, la conclusion de la partie de l'article concernant les liens entre les échanges et l'emploi total (l'impact des échanges sur l'emploi total est faible) demeure valable lorsqu'on prend en compte les qualifications de la population active.

### *Intensité en qualifications des diverses branches d'activité en France*

On peut utilement compléter cette analyse en classant les branches d'activité en fonction du niveau des salaires. Ce classement reflète les gains de revenu dus aux échanges. Si l'on suppose que le salaire moyen des branches à forte intensité relative en travail qualifié est supérieur à celui des branches à forte intensité relative en travail non qualifié, on peut considérer que ce classement du point de vue du contenu en qualification confirme l'observation qui vient d'être faite à propos de la dotation relative de la France. Des données salariales compatibles avec les données sur les échanges utilisées à la première partie de l'article (les liens entre les échanges et l'emploi total] ont été rassemblées pour 81 branches (voir à ce sujet l'annexe). Par souci de simplification, le tableau 8 regroupe ces 81 branches en trois grands groupes : les branches exportatrices, les branches en concurrence avec l'importation et les branches ne prenant pas part aux échanges internationaux (c'est-à-dire celles où les flux d'échanges sont nuls ou très faibles; il s'agit de *facto* uniquement des activités de services)<sup>12</sup>.

Le tableau 8 illustre pour la France les gains de revenu résultant des échanges. Les travailleurs des branches manufacturières exportatrices gagnent en moyenne 6 pour cent de plus que ceux des branches manufacturières en concurrence avec l'importations (compte tenu des services)<sup>13</sup>. Si on le considère à la lumière de celui de la partie de l'article citée plus haut, ce résultat reflète la maxime souvent entendue à propos de l'impact d'une libéralisation des échanges : « de meilleurs emplois et non davantage d'emplois. »

Une *mise en garde* s'impose néanmoins . le lien observé dans le cas de la France entre les exportations et les salaires pourrait être également le reflet de régime de protection. A titre d'exemple, tous les pays de l'OCDE ont mis en place

Tableau 8. Les salaires relatifs en France, par secteur, 1985-1991

Secteurs	1985	1986	1987	1988	1989	1991 <sup>a</sup>
<b>A. Tous secteurs (sauf agriculture)<sup>b</sup></b>						
Monde						
Secteurs en concurrence avec l'importation	103.3	101.2	102.8	101.5	102.0	102.1
Branches exportatrices	100.3	102.4	100.3	105.1	102.1	105.6
Branches des biens et services non échangeables	77.9	82.1	76.6	72.4	73.1	66.0
Communauté européenne						
Secteurs en concurrence avec l'importation	101.6	104.1	104.5	104.2	102.6	101.6
Branches exportatrices	97.7	93.1	93.6	99.6	100.4	103.3
Autres pays de l'OCDE						
Secteurs en concurrence avec l'importation	102.2	104.3	101.2	101.2	101.1	104.5
Branches exportatrices	98.0	98.3	98.8	101.4	99.3	98.5
Reste du monde						
Secteurs en concurrence avec l'importation	97.6	97.4	98.1	98.4	99.6	101.0
Branches exportatrices	101.8	101.8	101.9	106.2	103.5	106.2
<b>B. Secteur manufacturier (y compris les industries alimentaires)<sup>c</sup></b>						
Monde						
Secteurs en concurrence avec l'importation	99.2	97.0	98.2	98.1	98.5	98.5
Branches exportatrices	101.3	104.4	104.3	105.1	104.1	104.5
Branches des biens et services non échangeables	95.2	101.1	90.9	92.0	89.2	85.0
Communauté européenne						
Secteurs en concurrence avec l'importation	96.3	97.9	99.4	100.8	98.1	98.1
Branches exportatrices	105.0	99.6	98.6	99.1	106.9	108.8
Autres pays de l'OCDE						
Secteurs en concurrence avec l'importation	102.5	104.0	102.0	103.0	103.4	103.4
Branches exportatrices	96.1	96.1	95.4	95.7	93.2	93.0
Reste du monde						
Secteurs en concurrence avec l'importation	98.6	98.6	100.3	99.8	101.4	97.4
Branches exportatrices	100.0	100.4	100.0	102.2	101.3	103.5

a) Données non disponibles pour 1990 (voir texte).

b) Indice 100 pour l'ensemble de l'économie (agriculture non comprise),

c) Indice 100 pour l'ensemble du secteur manufacturier (y compris les industries alimentaires).

Source : .INSEE, Comptes de la nation et DADS. Calculs de l'auteur.

des obstacles commerciaux à l'encontre des exportations de produits textiles et d'habillement en provenance des nouveaux pays industrialisés et des pays en développement. Ces obstacles commerciaux excluent des marchés des pays de l'OCDE des concurrents d'autres pays, qui sont remplacés par des concurrents d'autres pays de l'OCDE dont la dotation en facteurs est la plus proche de celles des pays en voie d'industrialisation. La France, qui exporte beaucoup de textiles et de vêtements, est l'un de ces pays de l'OCDE qui bénéficient indirectement le plus

de cette protection. Le niveau élevé des exportations françaises de produits d'habillement dans le reste de la zone de l'OCDE peut donc refléter à la fois la protection mise en place dans la zone de l'OCDE et la dotation relative de la France. On pourrait tenir le même raisonnement pour la protection dans le secteur agricole et pour les exportations françaises de produits agricoles vers la CE.

Le tableau 8 confirme également que la France a tendance à exporter des produits à faible intensité en qualifications vers la CE et la zone «autres pays de l'OCDE». Ce résultat se vérifie dans le cas de cette dernière zone pour toutes les années, que l'on tienne compte ou non des services (la prise en compte des services ayant toutefois tendance à affaiblir ce résultat). La conclusion est moins nette pour la CE que pour les autres partenaires commerciaux de l'OCDE, en particulier lorsque l'on ne tient pas compte des services. En revanche – ce qui va à l'encontre de cette caractéristique des échanges français avec les pays industrialisés – la France a tendance à exporter vers le reste du monde des biens et services à intensité relativement forte en qualifications. Cette conclusion est relativement constante et plus marquée lorsque les services sont pris en compte.

En résumé, ces résultats confirment que la France n'est pas le pays qui a la dotation relative la plus forte en main-d'œuvre qualifiée. Par rapport à ses partenaires commerciaux de la zone de l'OCDE (qui compte tous les pays à forte dotation en qualifications), la France a tendance à s'appuyer sur des exportations à intensité relativement faible en qualifications. En ce qui concerne ses relations avec les pays en voie d'industrialisation ou en développement qui ont une dotation relativement forte en main-d'œuvre non qualifiée, la France a tendance à exporter des produits à forte intensité en qualifications.

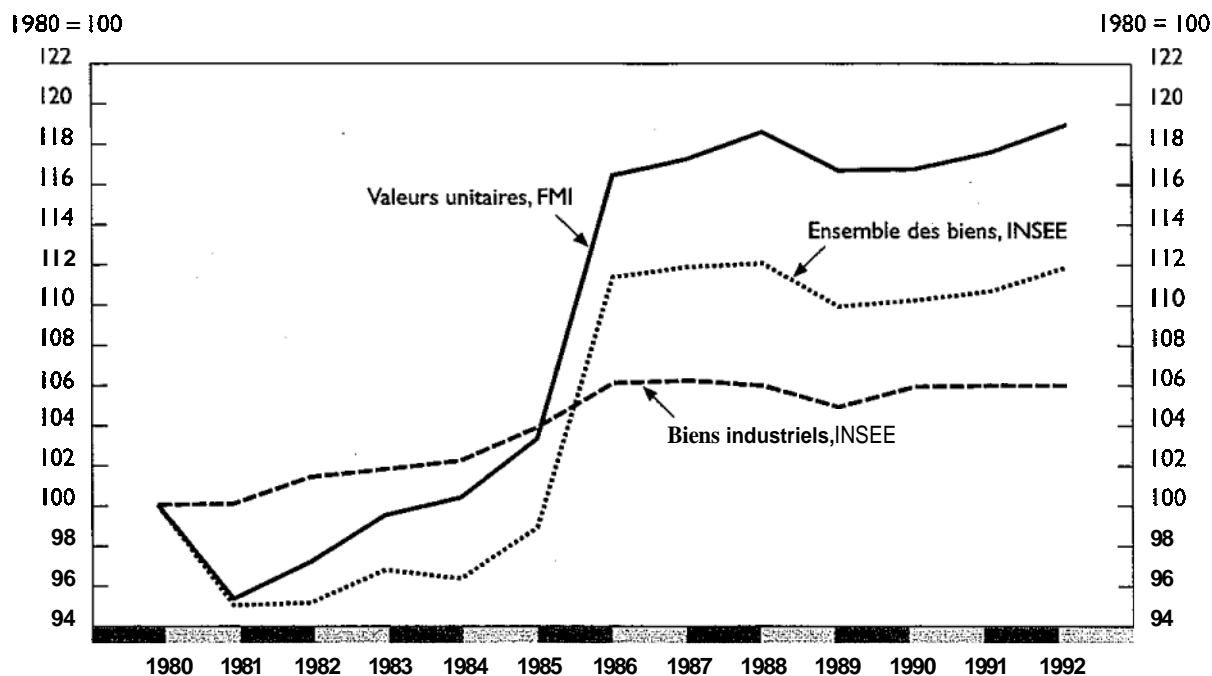
### **Termes de l'échange et salaires relatifs**

Pour déterminer l'impact des termes de l'échange sur les salaires relatifs, il faut estimer d'une manière ou d'une autre les modifications des prix relatifs des biens et services échangés qui ont entraîné une modification de la rémunération relative des facteurs (on sait que si les prix relatifs des biens échangés restent les mêmes et si la technologie n'évolue pas, la rémunération relative des facteurs reste constante, comme l'a montré Rybczynski)<sup>14</sup>. Le graphique 2 fait apparaître que les termes de l'échange se sont améliorés en France entre 1984 et 1991, cette amélioration se situant en majeure partie entre 1984 et 1986 (et l'origine en étant essentiellement une baisse des prix relatifs des biens importés).

### ***Cadre analytique***

L'examen de l'impact des termes de l'échange sur les salaires relatifs en France exige en outre un cadre analytique qui soit mieux adapté que le postulat traditionnel d'égalisation des prix des facteurs. Nous nous fonderons ci-après sur l'hypothèse de «spécificité» (c'est-à-dire l'existence de taux d'ajustement différents) des différents types de travail (le travail est censé être le seul facteur). Plus précisément,

Graphique 2. Termes de l'échange en France



Source : OCDE.

nous poserons l'hypothèse suivante : le travail qualifié est spécifique à la branche concernée, alors que le travail non qualifié est mobile entre toutes les branches.

Il faut bien reconnaître que cette hypothèse de travail est critiquable sur plusieurs points : la réglementation du travail (notamment en ce qui concerne le salaire minimum ou la protection de l'emploi) crée certaines rentes qui ont tendance à freiner la mobilité potentielle du travail non qualifié; certaines qualifications (par exemple dans le domaine de la gestion) peuvent être plus flexibles que les qualifications techniques (des gestionnaires qualifiés peuvent être plus mobiles d'une branche à l'autre que des ingénieurs; des qualifications plus élevées peuvent se doubler d'une grande capacité d'apprentissage, et donc d'une plus grande flexibilité, etc. Faute d'informations suffisantes (en ce qui concerne, par exemple, la proportion de gestionnaires et d'ingénieurs dans la population active qualifiée ou la proportion de travailleurs relativement âgés ayant des qualifications différentes, etc.), il n'est pas possible de tester cette hypothèse de travail directement à partir des données utilisées dans cet article<sup>15</sup>. Toutefois, les résultats présentés ci-après sont conformes à l'hypothèse selon laquelle dans le cas de la France la main-d'œuvre qualifiée est plus spécifique à la branche que la main-d'œuvre non qualifiée.

Si les facteurs sont dans une certaine mesure spécifiques à la branche (c'est-à-dire s'adaptent à des rythmes différents), les analyses économiques montrent

qu'une variation des termes de l'échange se traduit par une variation amplifiée de la rémunération des facteurs spécifiques (voir à ce sujet l'annexe). Par exemple, une amélioration des termes de l'échange aura les conséquences suivantes : les salaires versés aux travailleurs qualifiés dans les industries exportatrices augmenteront davantage que les prix à l'exportation, les salaires versés aux travailleurs qualifiés dans les industries en concurrence avec l'importation diminueront davantage que les prix à l'importation et les salaires versés aux travailleurs non qualifiés (et mobiles d'une branche à l'autre) resteront dans les limites fixées par les variations des prix à l'exportation et à l'importation,

En résumé, il découle du cadre analytique et de l'hypothèse de spécificité relative du travail qualifié *par rapport* au travail non qualifié que la différence entre le taux de croissance des salaires versés à la main-d'œuvre qualifiée dans les industries exportatrices françaises et le taux de croissance des salaires versés à la main-d'œuvre qualifiée dans les industries françaises en concurrence avec l'importation serait positive et que cette différence serait la plus forte pour les qualifications les plus élevées et s'affaiblirait à mesure que diminue le niveau de qualification, et ce pour une expérience donnée (âge). En outre, ce changement devrait pour l'essentiel s'être produit entre 1984 et 1986 (les termes de l'échange s'étant alors très nettement améliorés). Enfin, les salaires versés à la main-d'œuvre non qualifiée par les entreprises exportatrices et les entreprises en concurrence avec l'importation devraient être relativement similaires.

**Tableau 9. Évolution des salaires relatifs :  
Différentiel de croissance pour les salaires des branches exportatrices  
et des branches en concurrence avec l'importation (1984-1991)**

Niveau de qualification	Niveau d'expérience <sup>a</sup>				
	I 18-25 ans	II 26-35 ans	III 36-45 ans	IV 46-55 ans	V > 56 ans
<b>Hommes</b>					
Personnel de direction	51.8	-47.9	15.8	15.0	-8.6
Cadres supérieurs	-4.7	-2.2	3.6	4.5	-2.3
Professions intermédiaires	1.1	1.7	-1.0	0.1	-5.2
Employés	-4.0	2.1	1.4	-5.2	-22.0
Ouvriers	-4.1	0.2	1.5	-0.0	-11.2
<b>Femmes</b>					
Personnel de direction	66.7	-64.3	-8.5	102.4	-4.4
Cadres supérieurs	-47.3	-8.2	-12.0	8.1	-17.3
Professions intermédiaires	3.5	-1.1	-3.6	-0.6	5.1
Employés	-6.3	-8.0	-8.3	-8.2	-8.6
Ouvriers	-5.4	-3.8	0.9	-1.7	-4.4

a) Les niveaux d'expérience sont mesurés selon l'âge  
Source INSEE, DADS Calculs de l'auteur

### *Données d'observation*

Le tableau 9 permet de tester ces prédictions. Il indique l'évolution (entre 1984 et 1991) des salaires relatifs en France en fonction de la qualification et de l'expérience (à partir de données détaillées selon la branche, le sexe, la qualification et l'expérience, aimablement fournies par l'INSEE et commentées plus en détail en annexe). Pour chaque année, les branches ont été regroupées en trois catégories : celles qui sont exportatrices, celles qui sont en concurrence avec l'importation et celles qui ne participent pas aux échanges extérieurs, selon la balance commerciale sectorielle observée pour l'année considérée. Toutefois, les résultats du tableau 9 ne prennent en compte que les branches exportatrices et celles qui sont en concurrence avec l'importation. En conséquence, ils ne portent de facto que sur les branches manufacturières, faute d'éléments suffisamment clairs pour les services<sup>16</sup>.

Il ressort du tableau 9 deux résultats intéressants concernant les salaires des hommes. Premièrement, l'écart de croissance entre les salaires des travailleurs qualifiés dans les branches exportatrices et dans celles qui sont en concurrence avec l'importation n'est conforme à la théorie classique des échanges que pour deux catégories de travailleurs, les segments III et IV des travailleurs masculins (de 36 à 45 ans et de 46 à 55 ans). L'écart de croissance des salaires est le plus marqué pour le personnel de direction (environ 15 pour cent sur huit ans) et il s'affaiblit à mesure que diminue le niveau de qualification. Les modifications relatives des salaires interviennent pour l'essentiel entre 1984 et 1986 (c'est-à-dire la période au cours de laquelle les termes de l'échange de la France ont le plus évolué). Enfin, l'écart entre les branches exportatrices et celles en concurrence avec l'importation pour les salaires versés aux travailleurs non qualifiés est très faible (ce qui est conforme au choix de la main-d'œuvre qualifiée comme facteur spécifique de production).

Deuxièmement, le tableau 9 montre que les caractéristiques du marché français du travail jouent bien davantage que l'impact des échanges pour les trois autres segments du marché du travail : les segments I et II des travailleurs masculins (de 18 à 25 ans et de 26 à 35 ans) et le segment V des travailleurs masculins (de plus de 55 ans)<sup>17</sup>.

Le cas du segment V est conforme au résultat qu'on pouvait attendre des dispositifs actuels de préretraite. Ces dispositifs offrent la possibilité de diminuer le salaire des travailleurs qui acceptent de réduire leur temps de travail. La diminution du salaire étant moins que proportionnelle à la diminution du temps de travail, ces dispositifs équivalent à une augmentation du salaire horaire en termes réels. Ils ont toutes chances d'être plus utilisés dans les branches en concurrence avec l'importation, qui doivent se restructurer, que dans les branches exportatrices, qui ont bénéficié de la croissance. Il est également probable que ces dispositifs seront davantage utilisés par les travailleurs non qualifiés et que les travailleurs les plus qualifiés en bénéficieront moins. Enfin, le fait que l'écart de croissance des salaires pour les basses qualifications est déjà négatif dans le segment IV (-5.2 pour cent) n'est pas incompatible avec les relations mentionnées précédemment<sup>18</sup>.

Le cas des segments I et II peut s'expliquer par une autre caractéristique du marché du travail en France, la réglementation du salaire minimum<sup>19</sup>. Contrairement aux dispositifs de retraite, qui visent surtout les branches (en voie de contraction) en concurrence avec l'importation, le SMIC couvre à la fois les branches exportatrices et celles qui se trouvent en concurrence avec l'importation. La question est donc de savoir si le SMIC a plus d'influence sur les branches en concurrence avec l'importation que sur les branches exportatrices et atténue donc l'écart de salaires auquel on pourrait s'attendre. Selon les données du ministère du Travail, les personnes rémunérées au SMIC représentaient, en 1993, 5.6 pour cent de la main-d'œuvre dans les branches qui, selon notre classement, sont en concurrence avec l'importation, contre 4.4 pour cent dans les branches que nous classons comme exportatrices. Il ressort des données de l'INSEE que les ouvriers non qualifiés représentent 17 pour cent des emplois dans les branches que nous avons considérées comme étant en concurrence avec l'importation et 14.7 pour cent dans les branches que nous avons considérées comme exportatrices<sup>20</sup>. Cela peut expliquer pourquoi on ne rencontre pas pour les segments I et II les écarts de salaires entre travailleurs qualifiés et non qualifiés auxquels aboutit le modèle fondé sur la spécificité des facteurs.

Le tableau 9 donne des résultats assez similaires, mais moins nets, pour les salaires des femmes. La principale différence réside en ce que dans le cas des salaires féminins les caractéristiques nationales sont prédominantes pour tous les segments du marché du travail, sauf un (le segment IV).

En résumé, on peut conclure du tableau 9 que l'évolution des salaires relatifs en France (du point de vue des qualifications), si l'on procède à une décomposition par niveau de qualification et par sexe, paraît davantage influencée par les caractéristiques nationales du marché du travail que par les flux d'échanges, sauf dans le cas des segments centraux de la population active (entre 36 et 56 ans). Pour ces deux segments, les travailleurs qualifiés employés dans les branches exportatrices sont gagnants et les travailleurs qualifiés employés dans les branches en concurrence avec l'importation sont perdants (du point de vue des salaires relatifs). Il faut garder à l'esprit que cette évolution traduit un nécessaire redéploiement de la population active française prenant en compte les modifications des prix mondiaux relatifs.

## L'IDE, L'INVESTISSEMENT INTÉRIEUR ET L'EMPLOI

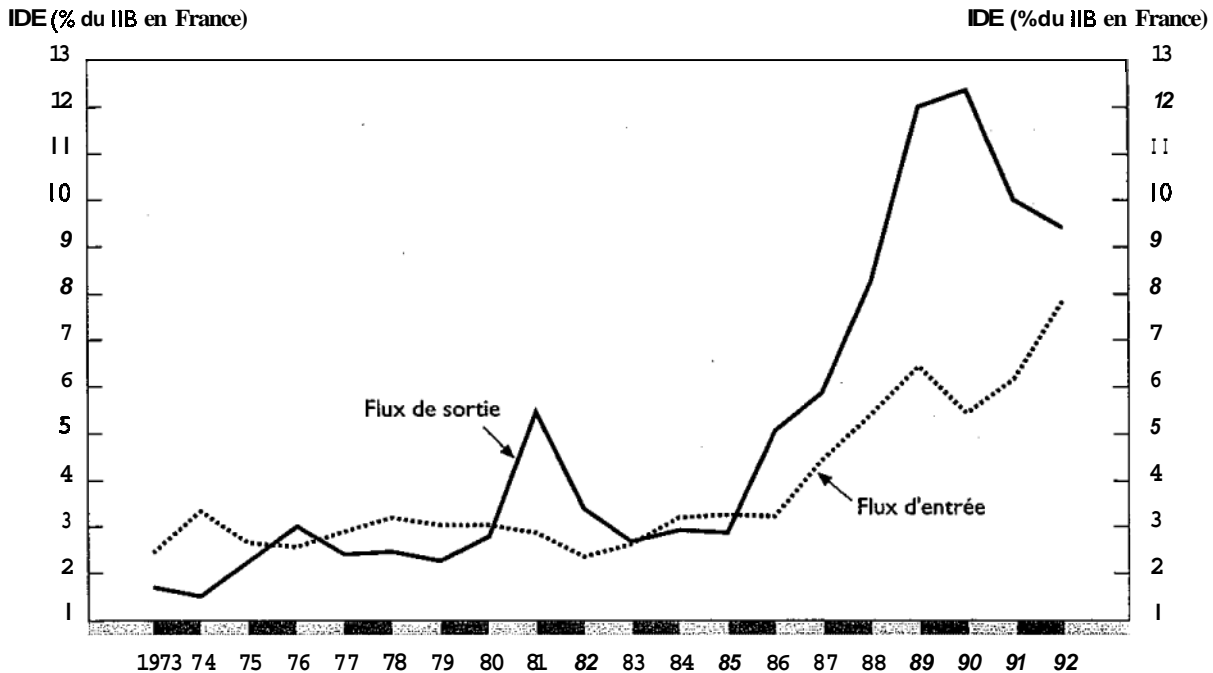
Le vif débat auquel a donné lieu en France la signature des accords de l'Uruguay Round a culminé avec des controverses autour des « délocalisations », les adversaires des délocalisations craignant que les investissements français à l'étranger n'aggravent l'impact des échanges sur l'emploi (et sur les salaires relatifs) qu'ils estiment être négatif.

Le graphique 3 permet de mieux comprendre pourquoi cette crainte est née. Il montre que les investissements directs à l'étranger ne sont que depuis peu un élément notable de l'économie française. Jusqu'en 1986, les investissements français à l'étranger étaient peu importants, puisqu'ils ne représentaient que moins de



3 pour cent de l'investissement intérieur brut (défini par la formation brute de capital fixe). Mais depuis 1986, ils atteignent 8 à 12 pour cent, avec un point haut en 1990.

Graphique 3. *Parts de l'IDE dans l'investissement domestique brut*



Source: OCDE

Il ressort néanmoins du graphique 3 que les investissements étrangers en France ont suivi la même évolution que les investissements français à l'étranger. Après certains décalages entre 1986 et 1990, la part de l'IDE en provenance de l'étranger dans la formation brute de capital fixe converge vers celle de l'IDE à l'étranger depuis 1991. Le déséquilibre entre les investissements de l'étranger et les investissements à l'étranger n'a jamais dépassé 7 pour cent de la formation brute de capital fixe et il a décliné pour atteindre moins de 2 pour cent en 1992. C'est là un élément qu'on a généralement passé sous silence dans le débat qui s'est ouvert en France au sujet des investissements directs de la France à l'étranger. Le débat sur les délocalisations, tout en négligeant les investissements étrangers en France et en se focalisant à tort sur les investissements français à l'étranger, a également passé sous silence l'importance relative, par branche, des investissements directs de la France à l'étranger.

On s'attachera dans cette section à trois aspects. Premièrement, on présentera certaines données de base en ce qui concerne les liens entre l'IDE (en provenance de l'étranger et à l'étranger) et l'investissement intérieur brut **par branche**. Deuxièmement, on examinera le profil géographique de l'IDE par branche pour déterminer notamment si les branches en concurrence avec l'importation ont un profil différent, pour l'IDE, de celui des autres branches. Enfin, on présentera une série de données sur les liens entre l'IDE et l'évolution structurelle de l'emploi par branche.

On a utilisé pour ce faire les données détaillées relatives à l'IDE par branche des statistiques de la balance de paiements, ces derniers étant disponibles uniquement pour la période 1989-92. Les données annuelles n'étant pas très significatives pour une période aussi brève, on s'appuiera sur les moyennes pour ces quatre années. Comme cela est le cas habituellement pour les statistiques de la balance des paiements, les données sont établies en flux du point de vue de la résidence. Ce dernier élément est fondamental si l'on veut correctement interpréter les résultats présentés ci-après. En effet, ces résultats traduisent la relation entre l'épargne française et son utilisation à des fins d'investissement, soit en France, soit dans le reste du monde. Ils ne reflètent pas les stratégies d'investissement des multinationales françaises (ou étrangères) pouvant faire appel (et faisant effectivement appel) à des fonds disponibles ailleurs.

### Mouvements de capitaux et investissement brut par branche d'activité

Le tableau 10 illustre l'investissement intérieur brut et l'IDE pour 38 branches (biens, services privés et services publics)<sup>21</sup>. On peut faire trois constats.

Premièrement, même durant ces années où les niveaux sont élevés (1989-92), la part de l'IDE à l'étranger par rapport à l'investissement intérieur brut par branche est faible en moyenne : 11 pour cent pour l'ensemble de l'économie française, 16 pour cent pour le secteur manufacturier dans son ensemble et 12 pour cent pour les services (à l'exclusion du commerce de gros et de détail et des services publics).

Deuxièmement, les proportions varient très largement d'une branche à l'autre : entre zéro ou presque pour l'agriculture, le charbon et plusieurs activités de services (notamment l'hôtellerie et les services aux consommateurs) et des pourcentages très élevés (50 pour cent et plus) dans certaines industries (pétrole, gaz et métaux ferreux) ou dans certains services (services aux entreprises, services d'assurance et services bancaires)<sup>22</sup>. On notera que les branches d'activité qui se sont fait le plus entendre dans le débat sur les délocalisations et la protection ne sont **pas** celles qui investissent le plus à l'étranger : l'électronique grand public, les textiles et l'habillement, le bois et les meubles, le cuir et les chaussures investissent moins à l'étranger, en proportion de l'investissement brut intérieur, que la moyenne pour l'ensemble du secteur manufacturier.

Enfin, dans un contexte où l'IDE à l'étranger est supérieur à l'IDE en provenance de l'étranger, on observe une différence notable entre le secteur manufacturier (l'IDE en provenance de l'étranger représente 75 pour cent de l'IDE à l'étranger)

**Tableau IO. Les investissements directs à l'étranger et de l'étranger (1988-92)**

 Pourcentage de l'investissement intérieur brut<sup>a</sup>

Branches	Investissements directs à l'étranger <sup>b</sup>					investissements directs de l'étranger <sup>b</sup>				
	Monde	CE <sup>c</sup>	Autres <sup>c</sup>	EDA <sup>c</sup>	Reste du monde <sup>c</sup>	Monde	CE <sup>c</sup>	Autres <sup>c</sup>	EDA <sup>c</sup>	Reste du monde <sup>c</sup>
T01 Agriculture	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0
T02 Viande et lait	2.4	1.7	0.6	0.0	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0
T03 Autres produits alimentaires	18.3	13.9	3.5	0.1	0.9	14.3	13.4	0.7	0.0	0.1
T04 Charbon et coke	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0
T05 Pétrole et gaz naturel	59.0	4.7	13.9	0.5	39.8	1.8	0.5	1.3	0.0	0.0
T06 Electricité, gaz et eau	4.3	2.9	0.9	0.0	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
T07 Métaux ferreux	47.0	37.9	8.1	0.0	1.0	5.3	3.1	0.4	0.8	0.9
T08 Métaux non ferreux	6.5	2.8	2.0	0.0	1.7	2.0	1.6	0.3	0.0	0.1
T09 Matériaux de construction	25.4	7.5	12.6	0.2	5.1	10.7	6.5	4.1	0.0	0.2
T10 Verre	7.1	1.4	5.5	0.3	0.0	1.9	1.1	0.8	0.0	0.0
T11 Chimie de base	11.4	9.3	0.6	0.1	1.3	22.2	17.7	3.6	0.0	1.0
T12 Parachimie	21.8	7.3	3.7	0.3	10.5	26.5	16.3	5.2	0.0	5.0
T13 Fonderie	5.2	3.4	1.5	0.1	0.2	4.3	2.9	0.7	0.0	0.7
T14 Construction mécanique	19.3	10.9	1.7	0.4	6.3	20.3	9.0	7.4	2.1	1.8
T15a Electronique professionnelle	35.5	23.3	6.9	0.4	4.8	15.5	11.2	2.7	0.0	1.6
T15b Electronique grand public	8.6	7.1	0.2	0.1	1.1	3.3	2.4	0.9	0.0	0.0
T16 Automobile, matériel de transport	22.4	6.0	15.9	0.0	0.5	21.8	4.2	17.6	0.0	0.0
T17 Construction navale et aéronautique	14.9	9.7	1.6	0.1	3.5	8.1	7.9	0.1	0.0	0.0
T18 Textiles, habillement	14.8	8.4	3.6	0.7	2.1	8.2	3.7	3.0	0.1	1.4
T19 Cuir, chaussures	3.2	1.3	1.3	0.3	0.3	4.4	0.1	4.3	0.0	0.0
T20 Bois, meubles	3.2	1.9	0.7	0.0	0.6	4.0	2.9	1.0	0.0	0.1
T21 Papier, carton	5.6	3.2	1.8	0.0	0.6	19.2	11.4	7.8	0.0	0.0
T22 Imprimerie, presse, édition	10.6	4.2	6.1	0.0	0.3	5.3	3.2	1.9	0.0	0.2
T23 Caoutchouc, plastiques	12.2	10.4	0.9	0.5	0.3	5.7	3.8	1.3	0.0	0.6
T24 Bâtiment, génie civil	7.9	4.1	2.1	0.0	1.8	1.3	0.7	0.3	0.0	0.3
T25-8 Commerce de gros et de détail	8.1	5.7	1.5	0.1	0.8	11.1	6.0	3.4	0.3	1.5
T29 Réparation et commerce automobile	0.6	0.4	0.1	0.1	0.0	10.7	4.4	6.0	0.0	0.2
T30 Hôtels, cafés, restaurants	1.7	1.1	0.5	0.0	0.1	2.0	0.8	0.3	0.3	0.7
T31 Transports	1.2	0.8	0.2	0.0	0.1	1.2	1.0	0.2	0.0	0.1
T32 Télécommunications, courriers	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T33 Services rendus aux entreprises	76.9	48.8	24.4	0.4	3.3	31.2	20.8	7.6	0.4	2.3
T34 Services rendus aux particuliers	1.4	0.7	0.6	0.0	0.2	1.3	0.8	0.4	0.0	0.1
T35 Logement	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.1
T36 Assurances	62.5	45.9	11.8	0.4	4.5	50.9	48.8	2.0	0.0	0.1
T37 Services financiers	76.9	50.1	19.7	1.2	5.9	30.2	14.2	3.9	0.5	11.7
T38 Services publics	2.8	1.8	0.7	0.0	0.3	6.9	4.1	2.0	0.4	0.4
Total	11.0	6.6	3.1	0.1	1.1	6.8	4.2	1.8	0.1	0.7
Industrie (NAP 2,3,7-23)	16.1	9.0	4.8	0.2	2.1	12.3	7.3	4.1	0.1	0.7
Services (NAP 25-37)	12.1	7.8	3.5	0.1	0.7	6.2	3.9	1.4	0.1	0.8

a) L'investissement intérieur brut est défini comme la formation brute de capital fixe (en millions de FF).

b) Parts de l'investissement direct étranger indiquées en pourcentage de l'investissement intérieur brut.

c) CE : Communauté européenne à 12. Autres : autres pays de l'OCDE. EDA : Economie dynamique d'Asie. Reste du monde : reste du monde moins EDA.

Source : Banque de France. *Comptabilité nationale*. Calculs de l'auteur.

et les activités de services (le rapport correspondant est de 50 pour cent). En outre, les investissements étrangers en France sont moins concentrés sectoriellement que les investissements français à l'étranger correspondants. On fera observer que certaines industries perdant des emplois reçoivent un volume important d'IDE en provenance de l'étranger, qui dépasse même l'IDE à l'étranger pour certaines industries en concurrence avec l'importation (cuir et chaussures, bois et meubles).

### **Profil géographique des mouvements de l'IDE par branche d'activité**

Le débat qui a eu lieu en France au sujet des délocalisations s'est axé presque totalement sur les investissements (financés par l'épargne française) dans les pays à bas salaires. Il est donc utile de vérifier si une proportion importante de l'IDE français à l'étranger va vers ces pays et, dans l'affirmative, si ce phénomène est plus marqué pour les branches en concurrence avec l'importation qui se caractérisent par de fortes pertes nettes d'emplois. Le tableau 10 apporte deux réponses à ces questions.

Premièrement, le profil géographique de l'IDE français à l'étranger est très similaire à celui des échanges français de marchandises. La majeure partie de l'IDE à l'étranger va à la CE et aux autres pays de l'OCDE. Moins de 20 pour cent de l'IDE à l'étranger – c'est-à-dire l'équivalent de 3 pour cent seulement de l'investissement intérieur brut en France – se dirigent vers les pays non membres de l'OCDE. Par conséquent, les faits ne confirment pas l'idée que les délocalisations constituent une grave menace pour l'industrie française.

Deuxièmement, on notera – et c'est là un point essentiel – que le profil géographique de l'IDE à l'étranger est pratiquement le même pour toutes les branches d'activité. Les branches à forte intensité en travail ne présentent pas en particulier un profil pour l'IDE à l'étranger plus axé sur les pays à bas salaires que les autres branches d'activité. Par exemple, la part de l'IDE à l'étranger (par rapport à l'investissement brut intérieur en France) qui est investie dans les pays non membres de l'OCDE se situe entre 2.8 pour cent pour les textiles et l'habillement, 1.2 pour cent pour l'électronique grand public et 0.6 pour cent pour le cuir et la chaussure ou pour le bois et les meubles<sup>23</sup>.

Le tableau 10 fournit également des informations sur l'origine géographique de l'IDE étranger en France (ces informations étant cependant moins faciles à interpréter que le profil géographique de l'IDE à l'étranger, car du point de vue de l'origine de l'IDE en provenance de l'étranger on peut se référer au lieu où est intervenu le montage financier et non au lieu où les fonds ont été effectivement collectés. Cette mise en garde étant faite, on constate que l'IDE provient surtout de la CE et des autres pays de l'OCDE. L'IDE en provenance des pays en développement ou des nouveaux pays industrialisés représente une très faible proportion de l'investissement intérieur brut en France dans le secteur manufacturier, sauf pour les métaux ferreux, les machines, l'électronique professionnelle et le textile et l'habillement.

Il peut paraître étrange à première vue que les investissements directs à l'étranger aient le même profil géographique pour toutes les branches. On peut

toutefois en donner plusieurs explications, dont deux semblent particulièrement pertinentes. Premièrement, le changement technologique et l'évolution des prix des facteurs incitent les activités à forte intensité en travail non qualifié à adopter des techniques à forte intensité en capital ou en qualifications. A titre d'exemple, l'électronique peut être mise en œuvre dans la conception et la fabrication de vêtements et des techniques très capitalistiques peuvent être utilisées pour la fabrication de chaussures (par collage et non par couture). Dans ces conditions, les investissements directs à l'étranger traduisent l'évolution technologique qui intervient dans les activités en cause et qui permettra leur croissance future dans les pays développés. La deuxième explication est la suivante : les facteurs de production autres que les deux facteurs classiques (capital et travail) peuvent être cruciaux : par exemple, de lourds investissements peuvent être nécessaires pour obtenir des informations de qualité sur les marchés et sur leur évolution (mode). Dans ce cas, ce sont les grands marchés sophistiqués – c'est-à-dire ceux des pays de l'OCDE – qui attireront la majeure partie des investissements, même dans les industries en concurrence avec l'importation qui perdent des emplois (Oman, 1993).

### Mouvements de capitaux et emploi

Le débat sur les délocalisations tournait essentiellement autour de la question de l'impact des investissements directs à l'étranger sur l'emploi total : ces investissements renforcent-ils les effets, censés être négatifs, des flux d'échanges sur

	Branches à pertes nettes d'emplois		Branches à créations nettes d'emplois	
	Branches ayant perdu plus de 5 000 emplois	Ensemble des branches ayant perdu des emplois	Ensemble des branches à créations nettes d'emplois	Branches ayant créé plus de 5 000 emplois
Partenaires commerciaux				
investissements directs à l'étranger				
Monde	13.9	34.2	65.8	53.4
CE	21.3	32.0 <sup>a</sup>	68.0	48.4
Autres pays de l'OCDE	5.4	16.6	83.4	57.2
Reste du monde	31.6	38.7 <sup>b</sup>	61.3	28.4
investissements directs de l'étranger				
Monde	10.9	30.6	69.4	37.7
CE	16.3	29.1	70.9	31.9
Autres pays de l'OCDE	8.6	19.1	80.9	43.5
Reste du monde	2.1	2.9	97.1	26.5

a) 15 % pour les seules branches des "services financiers"

b) 24.5 % pour la seule branche «pétrole et gaz».

Source : Banque de France. Calculs de l'auteur.

l'emploi? Or, il ne paraît pas très logique de s'en tenir aux seuls investissements directs à l'étranger, en laissant ainsi de côté l'incidence que pourraient avoir sur l'emploi les investissements directs en provenance de l'étranger. C'est pourquoi on examinera dans cette section cet aspect en s'appuyant à la fois sur les estimations de la section sur les liens entre les échanges et l'emploi et les données disponibles sur l'IDE pour la France (investissements en provenance de l'étranger et investissements à l'étranger).

Le tableau 11 illustre la part de l'IDE par branche selon la situation nette du point de vue des pertes ou des créations d'emplois (telles que calculées dans la section mentionnée ci-dessus). Il ventile les différentes branches en quatre catégories : à fortes créations d'emplois, à fortes pertes d'emplois, à créations d'emplois relativement faibles et à pertes d'emplois relativement faibles. Deux constats s'imposent.

Premièrement, les investissements directs à l'étranger sont essentiellement le fait de branches à **créations** nettes d'emplois.. Cette caractéristique est très nette si l'on exclut deux branches (les services financiers dans le cas des investissements dans la CE et l'extraction du pétrole et du gaz dans le cas des investissements dans les pays non membres de l'OCDE) pour deux raisons évidentes (la première a trait au programme pour le marché unique et la deuxième à la localisation des gisements de pétrole et de gaz). Le tableau 11 ne contient aucun élément permettant d'affirmer que les délocalisations sont surtout le fait d'activités subissant des pertes nettes d'emplois.

Deuxièmement, la situation est plus complexe pour les investissements directs en provenance de l'étranger. Les investissements directs en provenance de la CE vont plus que proportionnellement aux branches d'activité accusant de fortes pertes d'emplois. En revanche, les investissements directs en provenance des pays non membres de l'OCDE vont essentiellement aux branches d'activité qui sont créatrices nettes d'emplois; quant aux investissements directs en provenance des autres pays de l'OCDE, ils se trouvent dans une position intermédiaire. Ce profil des investissements appelle deux remarques. Les investissements directs en provenance des pays développés semblent conformes dans une large mesure à l'idée de la complexité des avantages comparatifs de la France par rapport aux autres pays Membres de l'OCDE, en général richement dotés en capital et en main-d'œuvre qualifiée. En revanche, les investissements directs en provenance des pays nouvellement industrialisés ou des pays en développement reflètent les avantages comparatifs les plus nets.

## CONCLUSION

L'examen de l'impact des flux d'échanges et des mouvements de capitaux sur l'emploi et les salaires relatifs en France débouche sur trois constats qui vont généralement dans le sens de l'analyse économique classique.

Premièrement, les échanges ont eu un faible (tout au plus) impact sur l'emploi **total**, qui dépend davantage des facteurs et des mesures macro-économiques et de

la structure du marché du travail et des marchés de produits (et de la manière dont les mesures concernant le marché du travail et les marchés de produits influent sur ces structures). Ce constat reste inchangé lorsqu'on distingue dans les calculs le travail qualifié et le travail non qualifié. Contrairement à ce que pensent certains observateurs, les exportations françaises ne dénotent pas une particulière intensité en travail qualifié par rapport au reste du monde. Comparativement, la France est en fait bien dotée en travail qualifié par rapport à certains de ses partenaires commerciaux (les pays en développement, par exemple) et pourvue d'une main-d'œuvre non qualifiée abondante par rapport à d'autres pays (les grands pays de l'OCDE, par exemple).

Deuxièmement, les échanges ont eu un impact sur les salaires relatifs : cet article conforte l'opinion selon laquelle le libéralisme commercial améliore les emplois plus qu'il n'accroît le nombre d'emplois, mais il montre également que l'influence des échanges sur les salaires relatifs a été atténuée par les mesures et réglementations mises en œuvre sur le marché du travail, notamment celles qui incitent les jeunes et les personnes approchant de l'âge de la retraite.

Cet article montre enfin qu'il est trompeur de s'en tenir essentiellement aux investissements directs à l'étranger des branches d'activité qui sont en concurrence avec l'importation : les investissements directs à l'étranger sont principalement le fait des branches exportatrices et les investissements directs en provenance de l'étranger (qui sont à peu près du même ordre de grandeur) sont réalisés aussi bien dans des branches en déclin que dans les branches exportatrices, ce qui donne à penser que les entreprises françaises négligent des possibilités d'investissements en France que des investisseurs étrangers jugent rentables.

Le premier et le troisième de ces constats sont proches de ceux des études consacrées aux États-Unis (voir par exemple Baldwin, 1994). Cette similitude est intéressante, eu égard au fait que le marché du travail comporte en France davantage de rigidités salariales et quantitatives que le marché du travail américain. Elle confirme que la politique commerciale n'est pas l'instrument qui convient pour traiter les problèmes qui touchent au marché du travail, message particulièrement instructif si l'on sait que les États-Unis et la France étaient au nombre des partisans les plus ardents de l'introduction d'une « clause sociale » dans le cadre du GATT.

A notre connaissance, les études consacrées jusqu'à présent aux États-Unis n'ont pas examiné le lien entre les échanges et le travail en prenant en compte la spécificité des facteurs comme nous l'avons fait pour obtenir notre deuxième résultat. Il serait intéressant de savoir dans quelle mesure une méthode relativement simple, du type de celle que nous avons utilisée dans cet article, aboutirait ou non au même constat pour une économie se caractérisant par une plus grande flexibilité du marché du travail.

## NOTES

1. Voir le rapport **Arthuis (1993)**, établi par un membre du Sénat. Pour une opinion contraire, voir le rapport **Devedjian (1993)**.
2. Pour une analyse détaillée des liens entre les échanges et les mouvements de facteurs, voir **Faini et Venturini (1993)**.
3. Au-delà de ces résultats de théorie pure des échanges, les économistes considèrent généralement que le commerce extérieur est un moteur de la croissance, c'est-à-dire un élément dynamique de concurrence suffisamment puissant pour créer des emplois dans l'économie nationale (**Edwards, 1993**). Toutefois, faute de données portant sur une période suffisamment longue, on ne retiendra pas ce raisonnement dans le cadre de cet article.
4. L'année **1976** a été choisie comme point de départ parce que c'est la première année où le taux de chômage a dépassé en France 3 pour cent (chiffre observé en moyenne les 20 années précédentes).
5. Au niveau de désagrégation retenu (**81** branches), les comptes nationaux français permettent de prendre en compte les biens et services intermédiaires, mais pas les biens d'équipement.
6. Depuis **1977**, l'augmentation enregistrée reflète le rôle croissant des exportations dans le PIB français.
7. Dans un souci de simplification, le tableau 3 ne fait pas apparaître le nombre d'emplois induits par l'exportation pour les échanges avec les pays de l'OPEP. On peut calculer les emplois induits par les exportations françaises vers les pays de l'OPEP en défalquant du montant total du tableau 1 les emplois induits par l'exportation pour les zones mentionnées au tableau 3.
8. On peut faire la même observation à partir des résultats obtenus pour les États-Unis par **Borjas et al. (1991)**.
9. Du fait des échanges intra-branches, il est possible que la situation soit plus nuancée à un niveau plus désagrégé que celui des 81 branches considérées.
10. De fait, **Krugman et Lawrence (1993)** ont montré que dans le cas des États-Unis les facteurs internes l'emportent sur l'égalisation des prix des facteurs.
1. C'est ce qu'observent **Borjas et al.** dans le cas des États-Unis : l'apport implicite de travail dans les exportations américaines est plus élevé en unités d'efficacité qu'en emplois, et



l'apport implicite de travail dans les importations américaines est plus faible en unités d'efficacité qu'en emplois.

12. Le tableau 8 ne prend pas en compte l'agriculture (mais prend en compte les industries alimentaires) parce que les données salariales ne sont pas très fiables pour ce secteur.
13. L'écart de salaires est plus faible lorsque l'on prend en compte les services. Cela est peut-être dû au fait que les services sont protégés et que les travailleurs des services peuvent obtenir une partie de la rente qui en découle.
14. Ce qui reste valable lorsque, comme l'ont fait les études empiriques récentes, on ajoute l'immigration d'une manière relativement directe, l'entrée d'un plus grand nombre de travailleurs faiblement qualifiés étant censés diminuer les salaires des travailleurs non qualifiés par rapport à ceux des travailleurs qualifiés. Mais, cette fois encore, un modèle simple de type Heckscher-Ohlin faisant intervenir la main-d'œuvre qualifiée et la main-d'œuvre non qualifiée montre que cette hypothèse ne se vérifie pas, sauf si les termes de l'échange se modifient.
15. Là encore, ce qui compte ce n'est pas la spécificité absolue de chaque facteur, mais le fait que certains facteurs sont censés être moins mobiles que d'autres. Kraft (1994) conclut que les données allemandes (1965-90) révèlent une corrélation négative entre le travail qualifié et la mobilité (ce que laissait entendre la théorie du capital humain).
16. Seules quatre branches de services peuvent être considérées comme faisant l'objet d'échanges internationaux (deux du côté de l'exportation et deux du côté de l'importation).
17. On notera que le segment I représente une faible proportion de la population active française.
18. On peut penser que ces dispositifs influent déjà fortement sur le marché du travail pour les salariés de 45 à 55 ans (probablement dans la tranche d'âge située entre 50 et 55 ans).
19. L'incidence de la réglementation du salaire minimum sur l'emploi en France a fait l'objet d'analyses approfondies. Voir Rosa (1985) ainsi que Bazen et Martin (1991).
20. Moyennes non pondérées établies par l'INSEE (1993)
21. Les flux d'IDE diffèrent des flux bruts d'investissements intérieurs parce qu'ils sont également utilisés pour financer d'autres opérations, notamment des fusions et acquisitions.
22. Ces proportions élevées (50 pour cent et plus) exigent des explications. Dans le secteur manufacturier, deux cas (le pétrole et les métaux non ferreux) sont faciles à expliquer : ces matières premières sont quasiment inexistantes en France. En ce qui concerne les services, deux explications sont plausibles. Premièrement, il est possible que la Banque de France regroupe dans les données des flux de capitaux de certaines branches d'activités et ceux des services en cause – en particulier pour les services bancaires et les services d'assurance. L'autre explication serait l'énorme volume des investissements réalisés à l'étranger par les banques et les sociétés d'assurance françaises pour s'adapter au marché unique.

23. On pourrait faire valoir que ce résultat tient à un problème statistique, parce que le tableau 10 regroupe des branches à forte intensité en capital et des branches à forte intensité en travail (par exemple, les textiles et l'habillement). Mais des calculs complémentaires à un niveau de désagrégation plus fin (81 branches) confirment pour le profil géographique de l'IDE les résultats du tableau 10.

## Annexe

# MÉTHODOLOGIE ET SOURCES

### Énoncés classiques

Le modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson repose sur l'hypothèse de mobilité parfaite des facteurs entre les branches. Il prédit l'effet suivant d'amplification du lien entre les prix des facteurs et des produits :

$$w_s > p_s > p_u > w_u \quad [1]$$

où  $p_s$  est le prix du bien à forte intensité en travail qualifié,  $w_s$  le salaire versé à la main-d'œuvre qualifiée,  $w_u$  le salaire versé à la main-d'œuvre non qualifiée et  $p_u$  le prix du bien à forte intensité en main-d'œuvre non qualifiée.

Le modèle faisant intervenir la spécificité des facteurs (Jones, 1971) repose sur l'hypothèse d'une mobilité imparfaite des facteurs entre branches. Il prédit l'effet suivant d'amplification :

$$w_x > p_x > w_u > p_m > w_m \quad [2]$$

où  $x$  et  $m$  sont les biens exportés et importés et  $w_x$  et  $w_m$  la main-d'œuvre qualifiée utilisée respectivement dans les secteurs exportateurs et dans les secteurs en concurrence avec l'importation.

### Méthodologie : bref aperçu

Les tableaux 1 à 5 reposent sur la méthode proposée par Davis (1992); le contenu des échanges en emplois est calculé selon la formule suivante :

$$E = [I - (I - m/s)A]^{-1} * e \quad [3]$$

où  $E$  est le vecteur de la production intérieure totale (directe et indirecte) des biens et services nécessaires pour produire les exportations.  $e$  la production directe nécessaire,  $I$  la matrice diagonale unitaire,  $(I - m/s)$  la matrice diagonale pour les parts intérieures de la production livrées à la demande intersectorielle et à la demande finale ( $m$  représente les importations et  $s$  l'offre totale de production) et  $A$  la matrice des coefficients des besoins directs en travail.

Sakurai (1993), qui a effectué des calculs similaires à partir d'une classification industrielle bien plus agrégée, obtient pour l'économie française des résultats qui sont très proches des nôtres.

La méthodologie utilisée pour le tableau 7 de l'article combine les méthodes proposées par Borjas, Freeman et Katz (1991) (ci-après dénommés BFK) et par

Davis. Selon BFK, l'offre implicite de travail lié aux flux d'échanges peut être exprimée de la manière suivante :

$$L_t = \text{SUM}_i (L_{it}/Q_{it}) * T_{it} = \text{SUM}_i L_{it} * (T_{it}/Q_{it}) \quad [4]$$

où  $L_i$  est le nombre de salariés (corrigé en fonction de l'horaire de travail) dans la branche  $i$ ,  $Q_i$  la production intérieure de la branche  $i$ , et  $T_i$  les flux nets d'échanges (importations moins exportations) pour cette branche. Toutes ces variables sont pour l'année  $t$  (de 1977 à 1992). Lorsque  $T_{it}$  correspond à des importations nettes de la branche  $i$ ,  $L_t$  est de signe négatif. Lorsqu'il correspond à des exportations nettes dans la branche  $i$ ,  $L_t$  est de signe positif.

BFK affinent ensuite leur méthode en introduisant une distinction entre deux types de salariés : « les travailleurs affectés à la production » et les « travailleurs non affectés à la production ». Dans le cas de la France, on a retenu la distinction entre les ouvriers et les autres salariés. En conséquence, l'offre implicite pour chaque type de travail liée aux flux d'échanges peut être exprimée comme suit :

$$L_{it} = \text{SUM}_j [a_{ij} * L_{it} * (T_{it}/Q_{it})] \quad [5]$$

où  $a_{ij}$  est la proportion **moyenne** de salariés du type  $j$  ( $j = 1, 2$ ) de la branche au cours de la période considérée.

BFK affinent également leur méthode en faisant appel à la notion d'«unités d'efficience»). Le nombre de salariés  $L_i$  est ventilé en 64 unités d'efficience, selon trois critères : le sexe, les qualifications et l'expérience. Dans le cas de la France, les travailleurs masculins et féminins de chaque branche  $i$  sont subdivisés en six catégories socioprofessionnelles correspondant aux niveaux d'instruction (personnel de direction, professions intermédiaires, employés ouvriers, apprentis et stagiaires) et l'expérience (cinq tranches d'âge sont utilisées) : moins de 26 ans, de 26 à 35 ans, de 36 à 45 ans, de 46 à 55 ans et plus de 56 ans). Les salariés de l'unité  $u$  de la branche  $i$  ont été pondérés en fonction du salaire horaire moyen au cours de la période 1984-1991. En conséquence, l'offre implicite de chaque type d'unité d'efficience de travail liée aux flux d'échanges peut être exprimée comme suit :

$$L_{ut} = (1/U) * \text{SUM}_i [e_{iu} * U_{it} * (T_{it}/Q_{it})] \quad [6]$$

où  $e_{iu}$  est la proportion **moyenne** de salariés du type  $u$  employés par la branche au cours de la période 1984-91 et  $U_{it}$  est le nombre total d'unités d'efficience de travail utilisées par la branche  $i$ .

Les calculs de BFK sont fondés sur la production totale  $O_t$ . Dans cet article, on n'a utilisé comme Davis (1992) que la production intérieure  $Q_i$ . Avant d'évaluer les avantages et les inconvénients de cette méthodologie, il est utile de décrire les sources statistiques.

## **Sources statistiques**

Les données concernant la production, les flux d'échanges et l'emploi total par branche sont reprises des comptes nationaux de la France. On a utilisé le niveau NAP 90 de la classification française par branche (NAP 90). Il s'agit d'un niveau relativement désagrégé, puisqu'on distingue 54 branches agricoles et manufacturières et 27 branches des services (les 9 branches des services publics ont été regroupées en une seule branche). La ventilation des flux d'échanges entre ceux avec la Communauté européenne et ceux avec le reste du monde repose également sur les comptes nationaux pour la période 1988-1992. Pour les années 1977-1987, cette ventilation se fonde sur des données (non publiées) traitées par la Direction de la Prévision du ministère de l'Économie.

Toutes les données détaillées concernant l'emploi et les salaires ont été aimablement fournies par la Division emploi de l'INSEE. Les salaires comprennent l'ensemble de la rémunération après déduction des charges sociales (sécurité sociale, assurance chômage et retraite). Il s'agit en conséquence du salaire imposable (sans les rémunérations en nature). Ces salaires sont transformés en salaires 'moyens en prenant en compte le nombre correspondant d'heures travaillées. Ces données étaient disponibles au niveau NAP 40 (38 branches).

Les données concernant les investissements à l'étranger et les investissements de l'étranger entre 1989 et 1993 ont été aimablement fournies par la Banque de France. Ces données, calculées selon les directives du FMI pour les statistiques de la balance des paiements, étaient disponibles selon la classification industrielle française (NAP).

## **Limites de cette méthodologie**

La méthodologie utilisée dans cet article a suscité plusieurs critiques (voir, par exemple, Cortes et Jean, 1994). Les deux plus fréquentes sont les suivantes : les biens nationaux et étrangers sont censés être homogènes et les coefficients d'entrées/sorties sont des moyennes et sont de nature statique. Il ne semble qu'aucune de ces objections ne soit décisive et que cette méthodologie peut donc donner des résultats acceptables dans le cas de la France.

L'homogénéité des biens pris en compte dans chaque branche comporte deux aspects. Premièrement, les branches (même lorsqu'on en utilise 81) peuvent être très larges; tel est le cas notamment pour les machines-outils ou le matériel électrique. Deuxièmement, on considère comme homogènes les biens produits localement et les biens importés relevant de la même branche.

Le premier aspect est purement statistique. La question qui se pose est la suivante : une classification plus désagrégée donnerait-elle des résultats très différents? Cet article fournit une réponse indirecte (bien qu'incomplète) à cette ques-

tion. Afin de pouvoir utiliser la méthodologie BFK, il a fallu passer de la classification NAP 90 à la classification NAP 40. Mais, si l'on compare le tableau 4 (81 branches de la NAP 90) et le tableau 7 (38 branches de la NAP 40), on constate que les ordres de grandeur sont très proches. Il est donc peu vraisemblable qu'une désagrégation plus poussée donne nécessairement des résultats très différents.

Le deuxième aspect de l'homogénéité réside en ce que implicitement les pays en développement sont censés exporter des biens de faible qualité et les pays développés des biens de haute qualité (ce sont effectivement les prémisses implicites de Mathieu et Sterdyniak, 1994, et de la Direction de la Prévision, 1994). Cette corrélation implicite entre l'intensité en main-d'œuvre et la faible qualité du bien, d'une part, et entre l'intensité capitaliste et la haute qualité d'autre part, est loin d'être certaine. L'habillement, par exemple, offre un grand nombre d'exemples contraires.

La deuxième objection essentielle réside en ce que cette méthodologie repose sur des coefficients **moyens** d'entrée/sortie. On peut faire valoir que les importations éliminent les usines les moins efficaces et que les exportations font appel aux usines les plus efficaces (Driver *et al.*, 1988). Il faudrait donc utiliser des coefficients marginaux d'entrée/sortie et non des coefficients moyens. De plus, on peut faire valoir que les usines les moins efficaces sont à forte intensité en main-d'œuvre et que les usines les plus efficaces sont à forte intensité capitaliste.

Cette objection pourrait être valable dans le modèle classique Heckscher-Ohlin-Samuelson à deux pays, deux biens et deux facteurs de production. Mais elle est moins convaincante dans un monde où il est difficile de caractériser les dotations relatives d'un pays par rapport aux autres. Comme le montre l'article, l'intensité en travail est vraisemblablement plus forte en France que dans certains pays de l'OCDE, mais moins forte que dans les autres pays de l'OCDE et dans les pays en développement il paraît alors difficile d'admettre que les entreprises élimineront toujours les usines à forte intensité en main-d'œuvre et que les exportations reposeront toujours sur des usines à forte intensité en capital.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUIS, Jean (1993), Rapport d'information sur les délocalisations des activités industrielles et de services hors de France, Sénat.
- BALDWIN, Robert E. (1994), Les effets des échanges et de l'investissement direct international sur l'emploi et les salaires relatifs, *Revue économique de l'OCDE* n° 23, hiver.
- BAZEN, Stephen et John P. MARTIN (1991), L'incidence du salaire minimum sur les gains et l'emploi en France, *Revue économique de l'OCDE* n° 16, printemps.
- BORJAS, George J., Richard B. FREEMAN et Lawrence F. KATZ (1991), On the labour market effects of immigration and trade, NBER, Working Paper n° 3761.
- BRECHER, R. (1974), Minimum wage rates and the pure theory of international trade, *Quarterly journal of Economics*, 88 : 98-116.
- CORTES O. et S. JEAN (1994), Commerce international, emploi et salaires, CEPII, Document de travail 94-08, mimeo, Paris.
- DAVIS, Lester A. (1992), US jobs supported by merchandise exports, US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, avril.
- DEVEDJIAN, Patrick (1993), Le libre-échange, une chance pour la France n° 774, Assemblée nationale.
- DIRECTION DE LA PRÉVISION (1994), Le contenu des emplois des échanges industriels de la France avec les pays en développement, ministère de l'Économie, mimeo, Paris.
- DRIVER, Ciaran, Andrew KILPATRICK et Barry NAISBITT (1988), The sensitivity of estimated employment effects in input-output studies, *Economic Modelling*, vol. 5, n° 2, avril, pp. 145-150.
- EDWARDS, Sebastian (1993), Openness, trade liberalization and growth in developing countries, *Journal of Economic Literature*, septembre, XXXI : 1358-1393.
- FAINI, Ricardo et A. VENTURINI (1993), Trade, aid and migrations : some basic policy issues, *European Economic Review*, 37, pp. 435-442.
- INSEE (1993), Structure des emplois au 31 décembre 1991, résultats détaillés, INSEE Résultats, INSEE, Paris.
- JONES, Ronald W. (1971), A three-factor model in theory, trade and history, dans J.N. Bhagwati et al., (éd.), *Trade, Balance of Payments, and Growth*, essais en l'honneur de C.P. Kindleberger, North Holland, Amsterdam.
- KRAFT, K. (1994), Wage differentials between skilled and unskilled workers, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 130/2, pp. 329-349.

- KRUGMAN, Paul et Robert Z. LAWRENCE (1993), Trade, jobs, and wages, NBER, Working Paper n° 4478.
- KRUEGER, Anne O. (1977), *Growth*, Distortions and Patterns of Trade Among Many Countries, Princeton Studies in International Finance, Princeton University.
- MATHIEU, C. et H. STERDYNIAK (1994), L'émergence de l'Asie en développement menace-t-elle l'emploi en France ? Observations et diagnostics économiques, n° 48, janvier.
- ROSA, Jean-Jacques (1985), Les effets du SMIC sur l'emploi des jeunes : une analyse bien confirmée, mimeo, FNSP, Paris.
- SAKURAI, Norihisa (1993), Structural change and employment : empirical evidence for eight OECD countries, OCDE, octobre.
- VIMONT, C. (1993), Le commerce extérieur français créateur ou destructeur d'emplois?, Institut de l'entreprise, Economica, Paris.
- WOODLAND, A.D. (1982), *International Trade and Resource Allocation*, North Holland, Amsterdam.