

LES SYSTÈMES NATIONAUX
DANS LA NOUVELLE PHASE
DE LA MONDIALISATION

UNE COMPARAISON TRANSATLANTIQUE

Luis MIOTTI et Frédérique SACHWALD



L'Ifri est, en France, le principal centre indépendant de recherche, d'information et de débat sur les grandes questions internationales. Créé en 1979 par Thierry de Montbrial, l'Ifri est une association reconnue d'utilité publique (loi de 1901). Il n'est soumis à aucune tutelle administrative, définit librement ses activités et publie régulièrement ses travaux.

En 2005, l'Ifri a ouvert une branche européenne à Bruxelles. Eur-Ifri est un *think tank* dont les objectifs sont d'enrichir le débat européen par une approche interdisciplinaire, de contribuer au développement d'idées nouvelles et d'alimenter la prise de décision.

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que leurs auteurs.

Luis Miotti, maître de conférences à l'Université Paris 13 et au Centre d'économie de l'université Paris Nord (CEPN), est consultant au service des Études de NATIXIS CIB.

Frédérique Sachwald, ancienne responsable des Études économiques à l'Ifri, est chef du bureau de la Recherche et Développement en entreprise et conseiller à la direction de la Stratégie au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (frederique.sachwald@recherche.gouv.fr).

ISBN: 978-2-86592-200-0

ISSN: en cours

© Tous droits réservés, Ifri, 2007

**Toute demande d'information, de reproduction ou de diffusion
peut être adressée à : publications@ifri.org.**

IFRI

27 rue de la Procession
75740 Paris cedex 15 - France
Tél. : 33 (0)1 40 61 60 00
Fax : 33 (0)1 40 61 60 60
E-Mail: ifri@ifri.org

EUR-IFRI

22-28 av. d'Auderghem
1040 Bruxelles - Belgique
Tél.: 32(2) 238 51 10
Fax : 32(2) 238 51 15
E-Mail: info.eurifri.ifri.org

SITE INTERNET : www.ifri.org

Sommaire

Introduction	2
La nouvelle carte mondiale de la production industrielle	4
Réseaux mondiaux et nouvelle géographie de la production.....	4
Quels sont les pays spécialisés dans la haute technologie?.....	6
Performances à l'exportation et spécialisation des Etats-Unis et des pays européens	13
Les moteurs du commerce mondial de biens et de services.....	13
Capacités inégales à tirer parti du dynamisme du marché mondial....	16
Economie de la connaissance, délocalisations et emploi	23
Spécialisation dans les services et dans l'industrie.....	23
Délocalisation et performance des exportations des produits manufacturés	26
Dynamique des systèmes de production et emploi dans les pays à hauts salaires.....	28
Conclusion: mondialisation et économie de la connaissance	32
La nouvelle phase de la mondialisation stimule l'économie de la connaissance à travers le monde	32
L'économie de la connaissance requiert une réallocation efficace des ressources	33
Références	35

Introduction

Depuis la deuxième moitié des années 1980, l'économie mondiale n'a cessé de s'intégrer, à travers des échanges multiformes et à la participation d'un nombre croissant de pays à ces échanges. Au-delà des échanges commerciaux, le concept de « mondialisation » traduit également l'intégration croissante des économies nationales du point de vue financier, des systèmes productifs et des ressources humaines (Sachwald 1993). Cette intégration économique intensifie la concurrence sur les marchés, stimulant ainsi le processus de destruction créatrice, qui redistribue les capacités productives entre les entreprises, les secteurs et les pays. Si, initialement, la mondialisation impliquait essentiellement les pays développés, peu à peu, les pays émergents ont été entraînés dans ce mouvement. Ces dernières années, l'intégration accélérée de ces pays à l'économie mondiale a fortement modifié la dynamique du commerce international et son impact sur les systèmes nationaux de production. Depuis l'an 2000 et l'éclatement de la bulle Internet, les pays à hauts salaires doivent composer avec les destructions d'emplois dans différents secteurs. La concurrence des nouveaux participants à la mondialisation a été pointée du doigt, faisant ressurgir des tendances protectionnistes tant en Europe qu'aux États-Unis.

Afin de pouvoir envisager des politiques adaptées à cette nouvelle donne, il est important de tenir compte de l'ensemble des caractéristiques de la nouvelle phase de la mondialisation.

La dynamique de la mondialisation peut être expliquée par la combinaison de deux moteurs. Depuis 2000, l'arrivée des nouveaux acteurs a amplifié les tendances déjà présentes et les a fait converger, définissant ainsi une nouvelle phase de la mondialisation.

Premier moteur : l'accélération de l'innovation. La tendance déjà bien établie d'une réduction du coût et des délais de transport s'est poursuivie et s'est même accélérée ces vingt dernières années grâce à la vague d'innovations dans les technologies de l'information et des télécommunications. Celles-ci ont contribué à la réduction des coûts d'un grand nombre de transactions nationales et internationales. La chute des prix des biens et services numériques depuis l'an 2000 et l'éclatement de la bulle Internet ont aussi profondément accéléré la fragmentation internationale des chaînes de valeur et la redistribution géographique des unités de production.

Deuxième moteur: les changements institutionnels dans différents pays. Ils ont favorisé le dérèglement et l'ouverture à la concurrence, locale et étrangère. Le dérèglement et la levée des barrières douanières sur les marchés financiers ont généré une vague d'innovations financières, qui ont facilité le financement d'entreprises innovantes et de développement à l'internationale. Ce phénomène de déréglementation est également survenu dans des secteurs où

les économies d'échelle et les contraintes techniques avaient historiquement généré des structures concentrées, notamment dans les secteurs du transport aérien, des télécommunications et de la distribution d'électricité. L'ouverture ne s'est pas limité au commerce : elle a permis une certaine libéralisation des investissements directs étrangers (IDE) et de tous les flux de capitaux. Ces évolutions institutionnelles ont été particulièrement remarquables dans les pays en développement, longtemps restés fermés aux IDE. Qu'elle se soit faite de façon graduelle, comme cela a été le cas en Chine ou en Inde, ou plus brutalement, notamment dans les pays d'Europe de l'Est, l'arrivée des firmes multinationales a contribué à l'ouverture des pays émergents aux produits étrangers. Elle a également accéléré le processus de division verticale du travail, permettant aux pays émergents de se spécialiser dans l'assemblage et les autres activités intensives en travail, et pas uniquement dans les secteurs traditionnels comme le textile-habillement. Cette nouvelle organisation du travail explique la croissance du commerce de produits industriels à différentes étapes de la chaîne de valeur entre pays avancés et pays émergents¹.

Cette étude explore la nouvelle phase de la mondialisation et les différentes stratégies d'adaptation adoptées par les Etats-Unis et l'Europe depuis les années 1990. La première partie dessine de la nouvelle cartographie de la production mondiale et s'attarde plus particulièrement sur le rôle de la Chine et sur le déplacement des industries de haute technologie vers les pays à bas salaires. Elle souligne notamment le rôle joué par les firmes multinationales dans le glissement de la spécialisation des pays émergents vers des produits manufacturés plus sophistiqués, comme l'électronique (en Asie notamment) et l'industrie automobile (dans les nouveaux Etats membres de l'Union européenne). La deuxième partie porte sur la nouvelle structure du commerce mondial, qui est fortement liée aux évolutions de l'offre et de la demande dans les pays émergents. Elle analyse la spécialisation des pays à hauts salaires et leur capacité à tirer parti de la dynamique du commerce mondial de biens. Dans la troisième partie, ces évolutions sont associées à l'émergence de l'économie de la connaissance pour expliquer les dynamiques d'emplois aux Etats-Unis et en Europe. Dans un premier temps, l'analyse du commerce des services montre que les pays ont des avantages comparatifs différents dans les services et dans la production manufacturée. Elle montre ensuite que la dynamique de l'emploi et la qualification de la main d'œuvre devraient être considérées comme partie de l'évolution globale des systèmes de production.

A partir de cette comparaison des stratégies transatlantiques d'adaptation à la nouvelle phase de la mondialisation, la conclusion esquisse des perspectives d'évolution des systèmes de production en Europe. Les comparaisons transatlantiques soulignent également les interactions entre les systèmes de production et le type de protection sociale dont les travailleurs bénéficient.

¹ Feenstra (1998), Hahson *et al.* (2001), Sturgeon (2002), Fukao *et al.* (2003), Masuyama (2004).

La nouvelle carte mondiale de la production industrielle

Depuis les années 1990, les investissements directs étrangers (IDE) ont été un puissant moteur de la mondialisation. Durant le gonflement de la bulle de la nouvelle économie, une vague de fusions et d'acquisitions a attiré les investissements vers les pays développés. Pourtant, après l'éclatement de la bulle Internet, les pays émergents sont devenus plus attractifs grâce à l'expansion de leur marché local et à leur intégration dans les réseaux mondiaux de production. Cette intégration modifie donc la géographie de la production en faveur des pays à bas salaires. La Chine est un très bon exemple à cet égard. Malgré sa grande taille, ce pays s'est étonnamment ouvert au commerce international. Depuis les années 1990, la production de produits de haute technologie a largement contribué à l'essor de ses exportations. La Chine entretient donc une position assez paradoxale dans le commerce international : bien que ce pays soit riche en main-d'œuvre, il est très performant dans les exportations intensives en technologie. Rodrik (2006) estime que la composition des exportations chinoises au début des années 2000 est celle d'un pays dont le revenu par habitant serait trois fois supérieur à celui de la Chine. Ce paradoxe s'explique précisément par l'intégration de la Chine aux réseaux mondiaux de production et non par une spécialisation dans les produits haute technologie, qui reste réservée aux pays à hauts salaires.

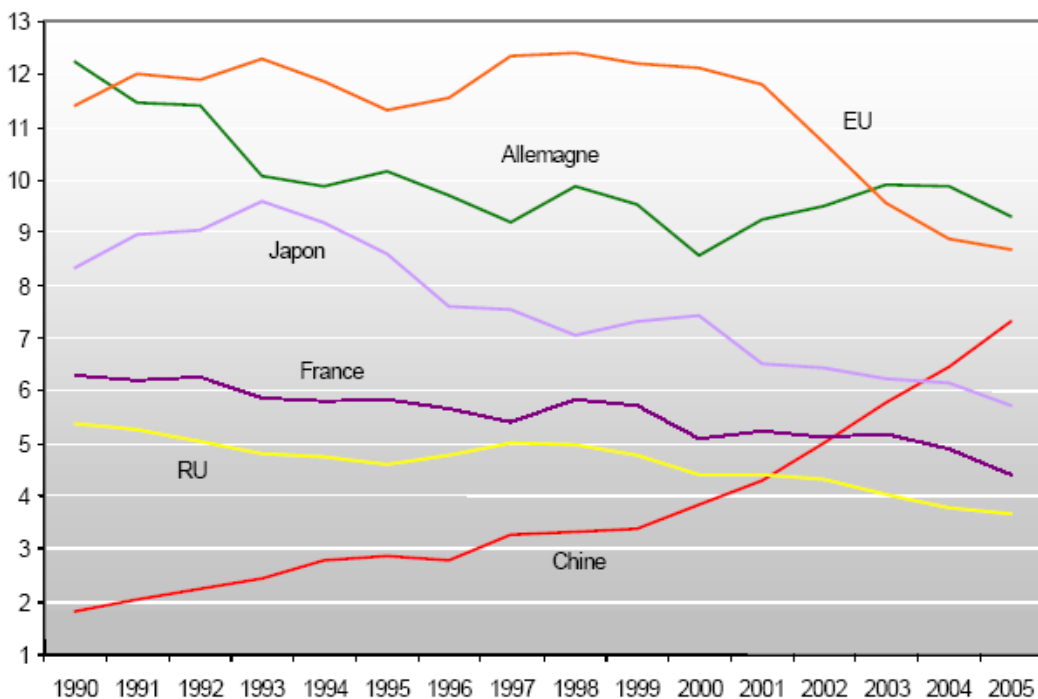
Réseaux mondiaux et nouvelle géographie de la production

Les IDE ont joué un rôle essentiel dans l'essor de la mondialisation depuis les années 1990. Leur véritable envol à la fin des années 1990 est très fortement lié au gonflement de la bulle Internet qui a déclenché une vague de fusions et acquisitions transfrontalières. Après un certain ralentissement au début des années 2000, leur part dans l'économie mondiale a retrouvé son niveau d'avant la bulle dès 2004. Entre temps, l'ouverture commerciale a continué de s'intensifier. Au début du vingt et unième siècle, les pays émergents et les pays en développement se sont engagés dans la voie de la mondialisation, en participant de façon accrue au commerce mondial et aux investissements internationaux. Plusieurs facteurs ont contribué à l'apparition de ces nouveaux acteurs de la mondialisation. L'un d'entre eux a été la série de crises financières qui a touché les pays en développement durant les années 1990 et ébranlé leur système de production. Les investissements ont été essentiellement attirés par la

reprise économique qui s'en est suivie et les opportunités commerciales créées par des taux de change avantageux. D'autres pays, comme la Chine et les nouveaux Etats membres par exemple, sont devenus très attractifs du fait des perspectives de croissance de leur marché domestique et de leur potentiel d'exportation.

En somme, les crises financières des années 1990 n'ont affecté que très momentanément la croissance de la part des exportations mondiales de produits manufacturés des pays émergents. Au cours de la dernière décennie, le classement des principaux exportateurs a en effet beaucoup changé : les exportations chinoises ont explosé et le Japon a laissé depuis 2004 son titre de troisième exportateur mondial à la Chine (figure 1). En 2005, la Chine a profité de l'ouverture des marchés des pays riches à certains produits textiles. Au contraire, les pays riches ont eu tendance à perdre des parts de marché à l'exportation ces quinze dernières années. Les Etats-Unis sont parvenus à résister dans les années 1990, mais depuis 2001, leur part de marché est allée décroissante. L'Allemagne a suivi un chemin opposé depuis 2000. A l'exception d'un certain sursaut à la fin des années 1990, le Japon a poursuivi sa tendance à la baisse, quelque peu ralentie avec l'accélération des exportations japonaises vers la Chine en 2002².

Figure 1 : Part des principaux pays exportateurs
(en % des exportations mondiales en valeur)



Source : Base de données SYSPROD

² L'augmentation des exportations chinoises vers les Etats-Unis s'est également accéléré en 2003-2004 (OCDE 2005a).

Plus récemment, la croissance des importations a rejoint celle des exportations, suggérant que la délocalisation des opérations d'assemblage des firmes multinationales a stimulé la dynamique du commerce mondial. Plusieurs études ont en effet montré que la part des IDE verticaux, attirés par les faibles coûts de production, a augmenté³. La Chine et les nouveaux Etats membres (« NEM ») sont de très bons exemples à cet égard. Les nouveaux Etats membres ont enregistré une modification rapide de leur spécialisation grâce à l'installation de filiales de firmes multinationales essentiellement dans les secteurs de l'automobile, de l'électronique et dans l'industrie des équipements de télécommunications (Kaminski et Smarzynska 2001, Sachwald 2005b). Comme dans le cas de la Chine, l'entrée des NEM dans les principaux secteurs du commerce mondial a fortement joué sur la structure de leurs exportations. Leur spécialisation dans l'ameublement et l'habillement a peu à peu laissé place aux exportations automobiles et d'appareils électriques (Radosevic et Sachwald 2005). Le cas de la Chine est lui aussi remarquable, et a donné lieu à de nombreux commentaires. La Chine a gagné des parts de marché, non seulement dans les secteurs intensifs en travail, comme l'habillement et les jouets, mais également dans les secteurs plus intensifs en R&D.

Quels sont les pays spécialisés dans la haute technologie ?

La performance hors du commun de la Chine dans les exportations de produits de haute technologie a troublé et certains économistes se sont interrogés sur les causes de cette anomalie (Adams *et al.* 2004, Rodrik 2006). Si tous conviennent que les filiales étrangères jouent un rôle central, celui-ci n'est pas pleinement pris en compte.

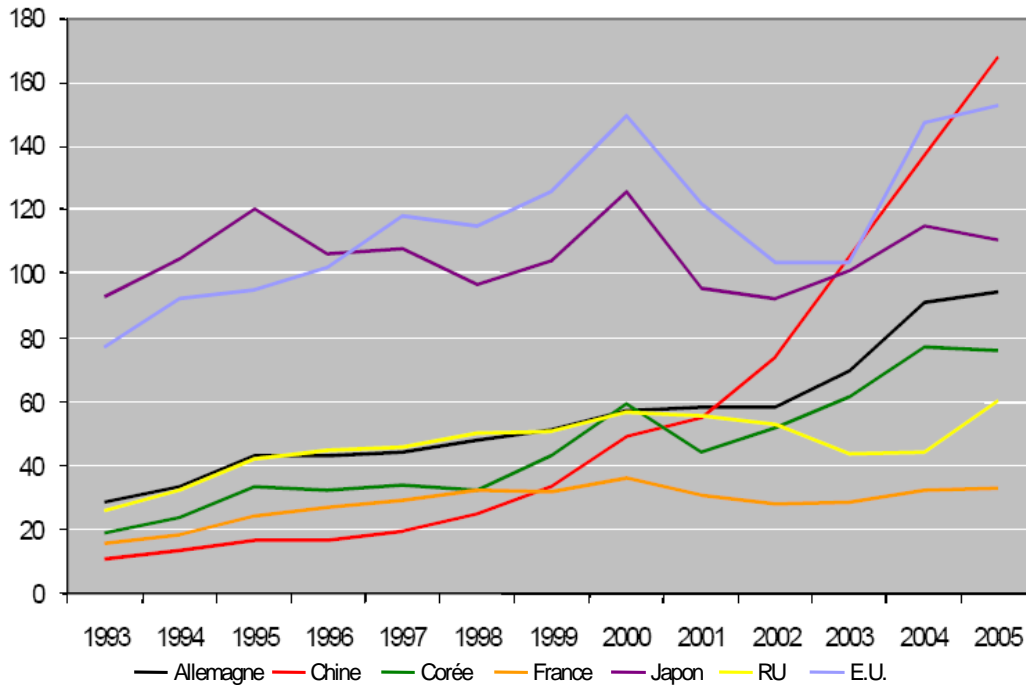
La Chine est aujourd'hui le premier exportateur mondial de produits TIC⁴. Depuis 2000, ses exportations ont augmenté rapidement et dépassent celles des Etats-Unis. Cette forte croissance contraste avec la stabilité des exportations japonaises sur les dix dernières années. Certes, l'Allemagne, la Corée du Sud et les Etats-Unis ont également augmenté leurs ventes, mais cela est sans commune mesure avec le triplement des exportations de la Chine depuis 2000 (figure 2).

La délocalisation des capacités productives a profondément réorganisé la distribution géographique des exportations de TIC. Si dans les années 1990, les Etats-Unis étaient le principal moteur de la croissance des exportations mondiales, depuis 2000, la Chine est devenue le principal contributeur (Miotti et Sachwald 2006). La Corée du Sud et l'Allemagne ont également augmenté leur contribution à la croissance des exportations, alors que dans le même temps les Etats-Unis et le Japon étaient en net recul, avec des contributions négatives.

³ Pour une revue des études statistiques récentes, voir Barba Navaretti et Venables (2004), Fontagné *et al.* (2005), Sachwald (2005a).

⁴ Voir l'encadré 1 pour les définitions des termes « TIC » et « produits haute technologie » utilisées ici.

Figure 2 : Principaux exportateurs de produits TIC, 1993-2005
(en milliards de dollars)



Source : Base de données SYSPROD

La Hongrie a nettement augmenté sa participation à la croissance des exportations mondiales de TIC ; la contribution de l'Irlande devenant négative. Ceci provient probablement du transfert des opérations d'assemblage de produits informatiques et électroniques de l'Irlande vers la Hongrie (Barry et Curran 2004). Ces changements reflètent une certaine maturation dans le secteur des TIC, qui s'accompagne d'un déplacement du centre de gravité de la production en direction des régions à bas salaires. Concernant les produits les plus intensifs en travail, la Chine profite de la délocalisation de ces activités, initialement basées dans les pays émergents comme le Mexique (Lall et Weiss 2004, Lora 2005) ou la Hongrie (Radosevic et Sachwald 2005). La Chine bénéficie également de la réorganisation de la chaîne de valeur au niveau régional, avec une délocalisation de filiales sud-coréennes et taiwanaises (Adams *et al.* 200, Gaulier *et al.* 2005) et de filiales japonaises. Ces dynamiques ont introduit d'importants changements dans les parts de marché : le Japon a laissé son rang de premier exportateur mondial aux Etats-Unis dans les années 1990, qui eux-mêmes ont dû céder leur place à la Chine au début des années 2000. L'Allemagne est restée le premier exportateur européen de produits TIC et a réussi à reconquérir des parts de marché depuis 2000. L'Irlande et le Mexique ont enregistré un faible déclin, contrairement à la Hongrie, qui a connu une nette augmentation de sa part de marché grâce à l'arrivée de firmes multinationales. Sa part dans les exportations mondiales est passée de quasiment zéro en 1992 à 1,3%, pour finalement devancer la Finlande en 2004 (Miotti et Sachwald 2006).

La part des exportations mondiales de la Chine varie beaucoup d'un secteur TIC à l'autre. Ce pays est le premier exportateur mondial de biens de consommation électroniques, d'ordinateurs et d'équipements de télécommunication. Mais il est bien moins performant dans les composants et les instruments électroniques (SESSI 2005). Depuis le début des années 1990, les exportations de produits finis ont augmenté en parallèle avec celle des importations de composants, comme les circuits intégrés et les semi-conducteurs. Par conséquent, la Chine a enregistré en 2005 un surplus commercial de 120 M\$ pour les trois premières catégories, et un déficit de 60M\$ dans le cas des composants électroniques (Sachwald 2006). Ce déficit provient principalement du commerce avec les pays asiatiques, comme le Japon, la Corée et Singapour. Dans ses échanges avec l'OCDE, la Chine importe des composants et exporte essentiellement des équipements TIC (OCDE 2005b). Cette structure du commerce suggère que la Chine importe des composants pour assemblage et exportation des produits finis d'abord vers les Etats-Unis, suivis par l'Union européenne et le Japon (Schaaper 2004).

Encadré 1 : Définitions des produits haute technologie et des TIC

Les définitions des « technologies de l'information et de la communication » ainsi que des produits de « haute technologie » sont celles de l'OCDE (OCDE 2002). Les calculs ont été faits à partir de la base de données SYSPROD, qui utilise la classification des statistiques du commerce international par produit (ITCS).

TIC : Machines de bureau, de comptabilité et de calculs ; fils et câbles isolés ; valves et tubes électroniques, autres composants électroniques ; TV et radio transmetteurs ; appareils pour les lignes téléphoniques et télégraphiques ; TV et radio récepteurs, appareils de son, vidéo et reproduction etc. ; instruments et appareils de mesures, de vérification, de test, de navigation etc.... exceptés les équipements de processus industriel ; équipements de processus industriel.

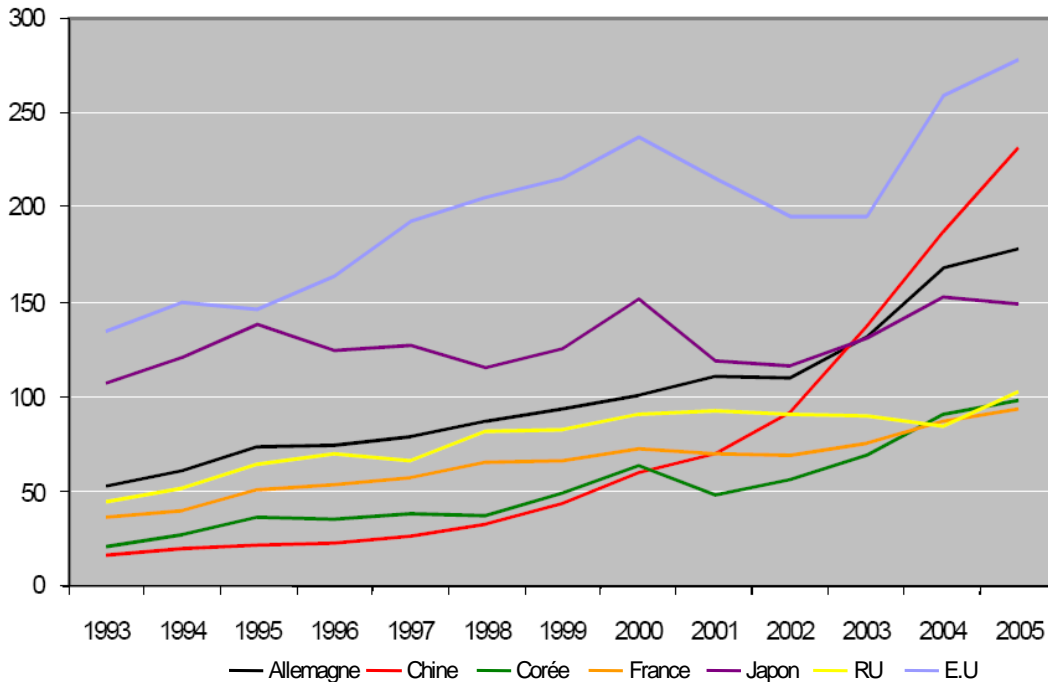
Haute technologie : Machine de bureau, de comptabilité et de calculs ; équipements de communication, de TV et de radio ; instruments (médicaux, d'optique...) ; aérospatiale ; pharmacie.

En 2003, 55% du total des exportations chinoises étaient réalisés par des filiales étrangères. Leur part est particulièrement élevée pour les exportations de produits high-tech. Ainsi les filiales étrangères fabriquent, elles, la quasi totalité des ordinateurs, l'une des exportations phare de la Chine (Gilboy 2004, Gaulier *et al* 2005). Les firmes coréennes et taiwanaises ont largement délocalisé leur production d'ordinateurs portables en Chine (Bergsten *et al.* 2006). La part des filiales étrangères dans les exportations de composants électroniques a augmenté (Seong 2005) alors qu'elle a diminué pour l'électronique grand public, secteur TIC le moins intensif en R&D. Par ailleurs, les produits TIC chinois les plus exportés vers les Etats-Unis sont des produits de grande consommation, comme les ordinateurs portables, les téléphones mobiles et les lecteurs DVD (Bergsten *et al.* 2006). L'assemblage des produits TIC a joué un rôle essentiel dans la croissance des importations et des exportations chinoises de produits TIC. Cette analyse suggère donc qu'en réalité, la Chine se limite à assembler les composants électroniques importés par des filiales étrangères, qui exportent ensuite les produits finis. Il serait donc plus juste de parler de la Chine comme du premier exportateur de travail d'assemblage dans les TIC.

Les exportations de produits TIC expliquent la part croissante des produits haute technologie dans les exportations chinoises de produits manufacturés. La Chine est encore fragile dans les autres secteurs de la haute technologie et reste loin derrière les Etats-Unis, premier exportateur mondial de produits haute technologie (figure 3).

Figure 3 : Principaux exportateurs de produits haute technologie, 1992-2005

(en milliards de dollars)



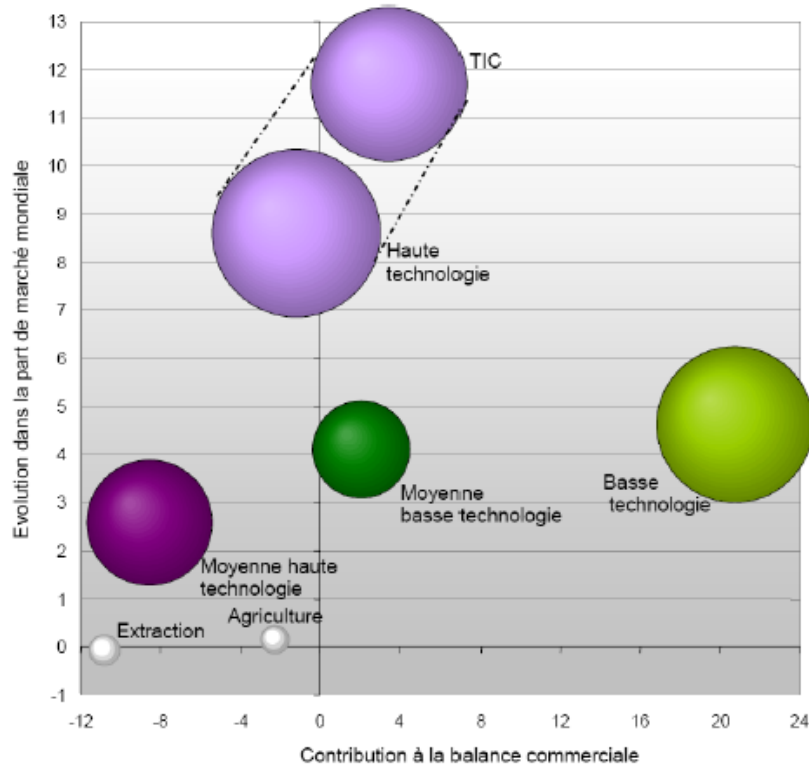
Source : Base de données SYSPROD

La figure 4 illustre la contribution des différents types de marchandises à la balance commerciale en tenant compte à la fois des exportations et des importations. Bien qu'elle soit uniquement basée sur le commerce des biens, et que, de ce fait, elle ne puisse être utilisée comme un indicateur des avantages comparatifs, il apparaît que la Chine est spécialisée dans les produits de faible technologie.

Cette analyse détaillée du commerce de la Chine permet de répondre au paradoxe soulevé par Rodrik (2006). La performance des exportations de la Chine est tirée par le faible coût de la main d'œuvre locale, particulièrement attractif pour l'implantation des opérations d'assemblage des multinationales du secteur TIC. Ce qui explique que les importations chinoises de composants TIC aient augmenté au même rythme que ses exportations. Les autres secteurs de la haute technologie, tels que la pharmacie, sont quant à eux encore très peu exportateurs. La Chine est logiquement spécialisée dans les activités de production peu sophistiquées, plutôt que dans les activités de haute ou de moyenne technologie (figure 4). C'est donc la généralisation de la segmentation de la chaîne productive qui explique le fait que la Chine soit spécialisée dans des activités de production intensives en travail au sein de la chaîne de valeur de produits intensifs en technologie. Ainsi, si les exportations de la Chine « montent

en gamme » (Artus 2006b), le pays est encore loin de pouvoir tout produire et se limite à l'assemblage de produits haute technologie.

Figure 4 : Chine : spécialisation et gains de parts de marchés, par type d'activités, 2000-2005 (en %)



Note: Contribution à la balance commerciale pour tous les biens hors services,

$$CTB_i = \frac{100}{(X+M)/2} \left[(Xi - Mi) - (X - M) \frac{(Xi + Mi)}{(X + M)} \right]$$

La taille de la bulle est proportionnelle à la part du secteur dans les exportations de biens de la Chine. La contribution à la balance commerciale correspond à 2005 et l'évolution dans la part de marché mondial correspond à la période 2000-2005.

Source: Calculé à partir de la base de données SYSPROD

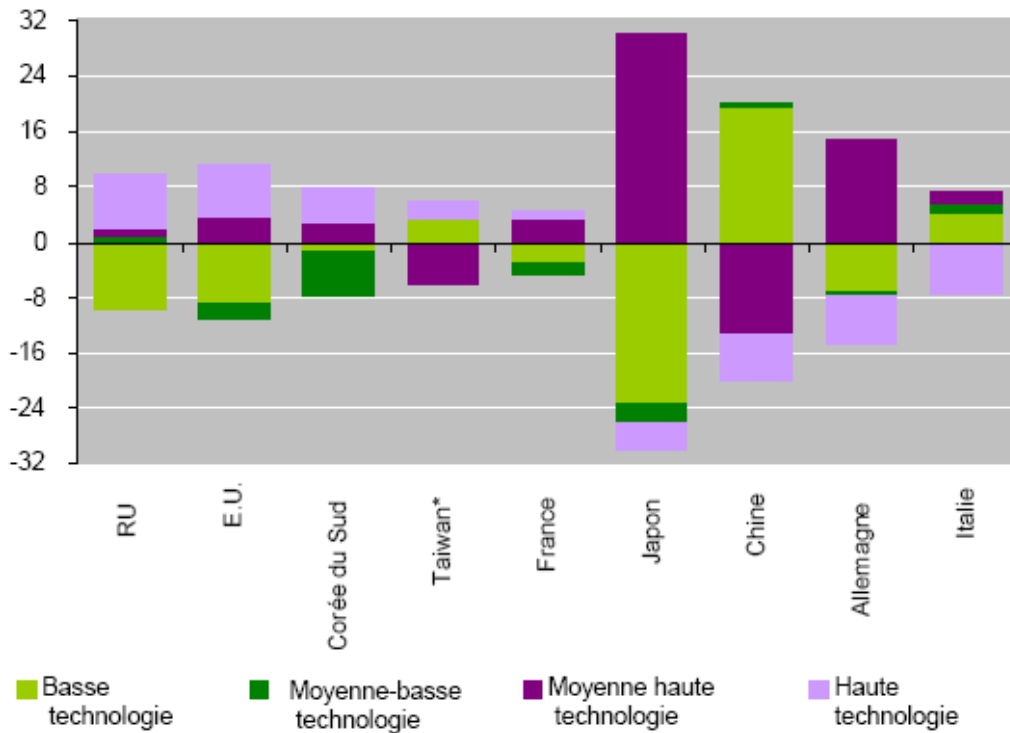
La figure 4 montre également que l'excédent de la balance commerciale manufacturière du Japon et de l'Allemagne provient essentiellement de produits moyenne-haute technologie (comme l'automobile et les machines). Par contre, ce sont les produits haute technologie qui contribuent positivement à la balance commerciale sud-coréenne et taiwanaise.

La figure 5 montre que le Royaume-Uni et les Etats-Unis sont les pays dont la spécialisation manufacturière dans les produits haute technologie est la plus forte. A l'inverse⁵, la Chine est très clairement spécialisée dans les produits de faible technologie⁵

⁵ Cette spécialisation est plus forte dans la figure 5 que dans la figure 4 car seul le commerce de produits manufacturés est pris en compte. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de compenser la balance commerciale déficitaire dans les ressources naturelles de la figure.

La figure 6 montre que durant la dernière décennie, le poids des produits haute technologie dans la balance commerciale⁶ de certains pays a beaucoup varié. C'est en Corée du Sud et au Royaume-Uni que la spécialisation manufacturière dans les produits haute technologie a le plus augmenté, alors que dans le même temps, elle diminuait au Japon. Au contraire, malgré le dynamisme de ses exportations de produits TIC, la spécialisation de la Chine dans ces secteurs est restée négative. Quant aux Etats-Unis, leur spécialisation dans les produits haute technologie est restée stable et a été rattrapée par celle du Royaume-Uni.

Figure 5 : Contribution des industries à la balance commerciale, par intensité technologique, 2005
(en % du commerce manufacturier)



Note: Contribution à la balance commerciale dans l'industrie,

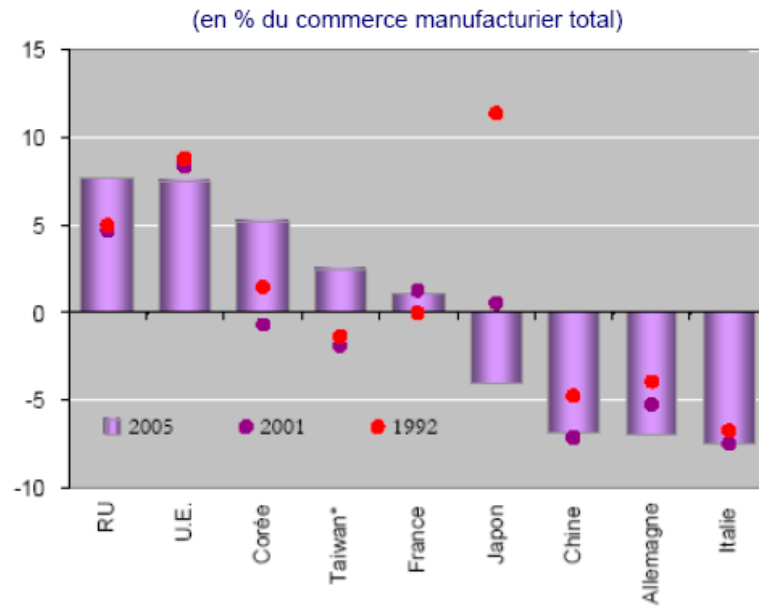
$$CTB_i = \frac{100}{(X+M)/2} \left[(Xi - Mi) - (X - M) \frac{(Xi + Mi)}{(X+M)} \right]$$

* 2004

Source: Base de données SYSPROD et CNUCED pour Taiwan

⁶ L'indicateur de la contribution à la balance commerciale du produit i est défini :

Figure 6 : Contribution des industries haute technologie à la balance commerciale, 1992-2005



Source: Base de données SYSPROD

Performances à l'exportation et spécialisation des Etats-Unis et des pays européens

Les pays à hauts revenus restent spécialisés dans les secteurs intensifs en capital ou en technologie. Notre discussion suggère néanmoins que leur système de production doit être adapté à la nouvelle phase de la mondialisation afin de mieux en tirer profit. La fragmentation croissante des chaînes de valeur représente à la fois une menace et une opportunité pour les pays à hauts salaires. Leurs entreprises doivent s'adapter à la concurrence croissante et aux caractéristiques de la demande des pays émergents. Nous montrons ici comment la croissance des pays émergents a changé la dynamique des exportations manufacturières mondiales depuis 2000. C'est aussi essentiel que les pays à hauts salaires exportent plus de services.

Cette deuxième partie se penche sur les moteurs du commerce de biens et de services, et présente de façon détaillée les performances commerciales et la spécialisation des Etats-Unis et des pays européens.

Les moteurs du commerce mondial de biens et de services

Entre les années 1990 et le début du XXI^e siècle, la dynamique du commerce mondial a radicalement changé. Si la croissance du commerce est restée très vigoureuse, les moteurs ne sont aujourd'hui plus les mêmes. Dans les années 1990, la forte croissance dans les secteurs de haute technologie a stimulé les exportations mondiales (figure 7a). Les exportations TIC sont quant à elles moins soutenues que le commerce mondial depuis 2000 (figure 7b). Les secteurs les plus porteurs du commerce mondial ne sont pourtant ni les secteurs de la nouvelle économie⁷, ni les secteurs intensifs en travail, qui ont été les plus violemment touchés par les délocalisations, comme l'industrie de l'habillement. Les figures 7a et 7b montrent que malgré les délocalisations et les transferts des opérations productives vers les pays à bas salaires, les exportations des secteurs intensifs en travail sont en effet stagnantes depuis ces quinze dernières années et réduisent ainsi leur part dans le commerce mondial. Au contraire, les

⁷ Notre analyse se concentre essentiellement sur les biens manufacturés et n'examine par le commerce des services de façon significative.

exportations de produits pharmaceutiques et de composants de radio, télévision et communication (RTC) jouent un rôle croissant depuis les années 1990.

La figure 7b montre que depuis 2000, le commerce mondial est essentiellement tiré par les secteurs de la « vieille économie », et en particulier les machines, l'automobile (assemblage et composants), la chimie, l'industrie alimentaire et les métaux. Même si ceux-ci ne croissent pas aussi vite que les secteurs de la nouvelle économie dans les années 1990, ils représentent pour une grande part du commerce mondial et jouent donc un rôle essentiel. Une désagrégation sectorielle plus fine permet de mieux rendre compte du dynamisme de certains sous-secteurs. La chimie de base est par exemple l'un des secteurs dont les exportations ont été les plus dynamiques depuis 2000 (figure 7b). L'évolution non linéaire des exportations de l'industrie aéronautique reflète l'aspect cyclique de ce secteur. Ces exportations ont connu une forte croissance à la fin des années 1990, puis une certaine stabilisation entre 1998 et 2003. Elles sont restées assez faibles entre 2000 et 2004, mais ont enregistré une forte croissance depuis les années 2005-2006, dopées par les commandes des pays émergents.

Les différences sectorielles proviennent notamment de l'effet combiné des prix et des volumes. La valeur des exportations de l'industrie TIC a par exemple subi le contrecoup de l'éclatement de la bulle Internet en 2000, mais également une baisse des prix de certains produits. A l'inverse, les matières premières et certains biens intermédiaires ont enregistré une forte demande, leur permettant de réviser leurs prix à la hausse. Le marché de l'acier a par exemple connu une forte demande.

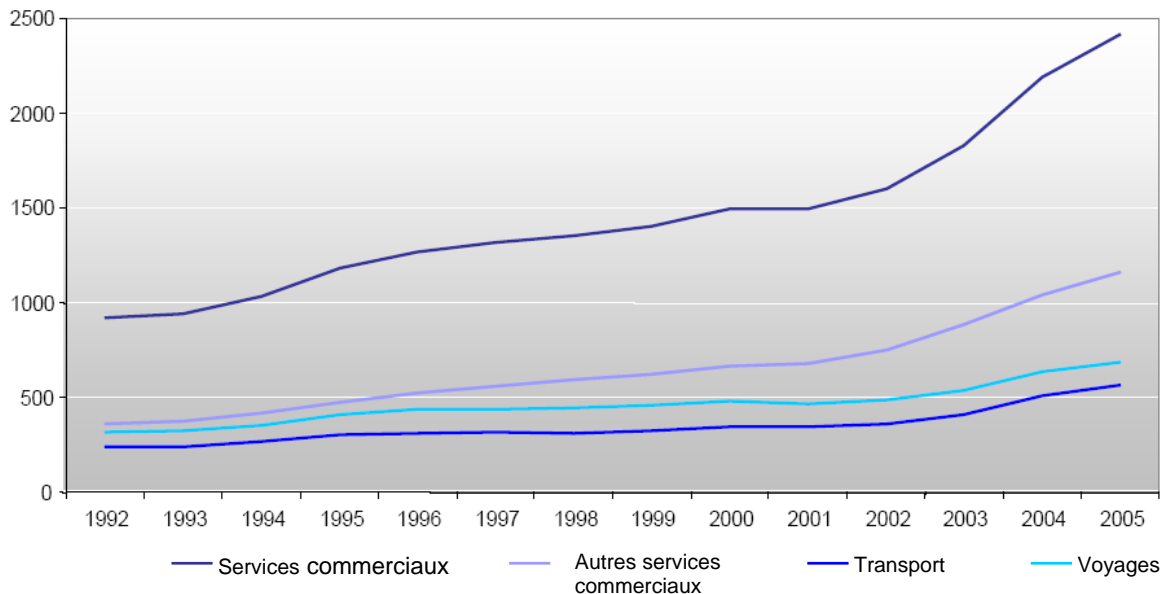
La part de marché croissante des pays émergents dans les produits TIC, et plus généralement dans les biens manufacturés, augmente leurs besoins d'investissements, en particulier dans les biens d'équipement. Les plus grands importateurs de biens d'équipement ne sont donc plus les pays avancés, mais bien les pays en développement. Leur contribution à la croissance des importations de ces biens est passée de un tiers dans les années 1990 à deux tiers dans les années 2000 (Miotti et Sachwald 2006).

L'intégration des pays émergents à l'économie mondiale a eu un double effet sur le commerce mondial. En transférant la production des produits intensifs en travail et les phases d'assemblage d'autres biens vers les pays émergents, les pays avancés se concentrent de plus en plus sur les produits intensifs en capital et en R&D. Grâce à ces transferts d'activité, les pays émergents accroissent leur parts des exportations de produits manufacturés. L'un des objectifs des pays avancés serait d'associer à ces produits intensifs en capital et en R&D, des services, qui peuvent représenter une part importante de la valeur ajoutée.

Une autre évolution majeure du commerce mondial est rarement prise en compte : depuis 2000, le commerce des services a été plus dynamique que le commerce de biens, même s'il ne représente aujourd'hui que 20% du commerce mondial. Les exportations totales de services sont essentiellement tirées par les exportations de services commerciaux (redevances et licences, services financiers et d'assurance, les services business, professionnels et techniques) qui ont connu une forte croissance (figure 8).

Figure 8 : Evolution des exportations mondiales de services, 1992-2005

(millions de dollars)



Note: Services commerciaux: services privés, hors services gouvernementaux.
Source: OMC

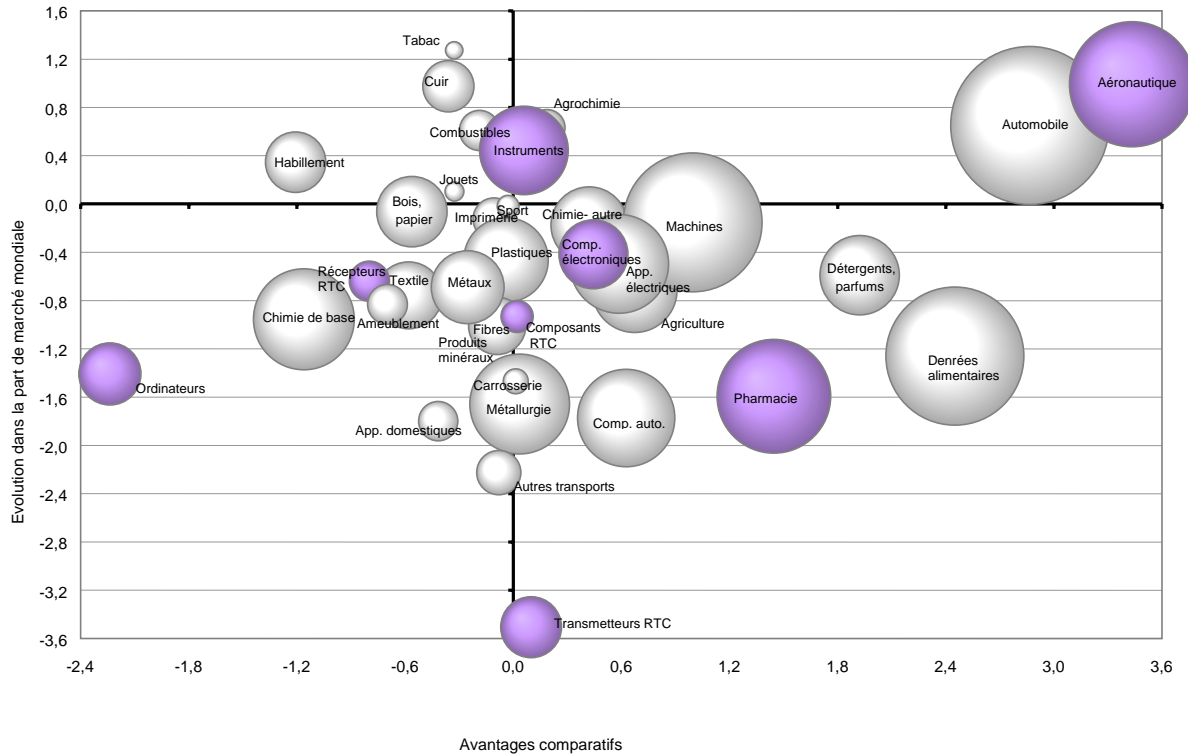
Ainsi, depuis 2000, le commerce mondial a été tiré par les produits de moyenne technologie, et les produits intensifs en capital, comme l'automobile, les machines, les produits chimiques et pharmaceutiques ainsi que par les services.

Capacités inégales à tirer parti du dynamisme du marché mondial

Depuis 2000, les pays à hauts salaires ont profité de façon très inégale de la nouvelle phase de la mondialisation. L'Allemagne a augmenté sa part de marché dans quasiment tous les secteurs. D'après la figure 9, elle reste très spécialisée dans l'automobile et les machines, secteurs où elle a gagné des parts de marché depuis 2000. L'Allemagne reste donc spécialisée dans les industries moyenne-haute technologie et dans une moindre mesure dans les industries moyenne-

européenne – et s’est montrée incapable de tirer parti de l’expansion des marchés émergents (L’Angevin et Seravalle 2005).

Figure 10 : Dynamique des exportations et spécialisation de la France, 2000-2005



Note: La taille des bulles est proportionnelle à la part du secteur dans les exportations de la France.
Source: Base de données SYSPROD

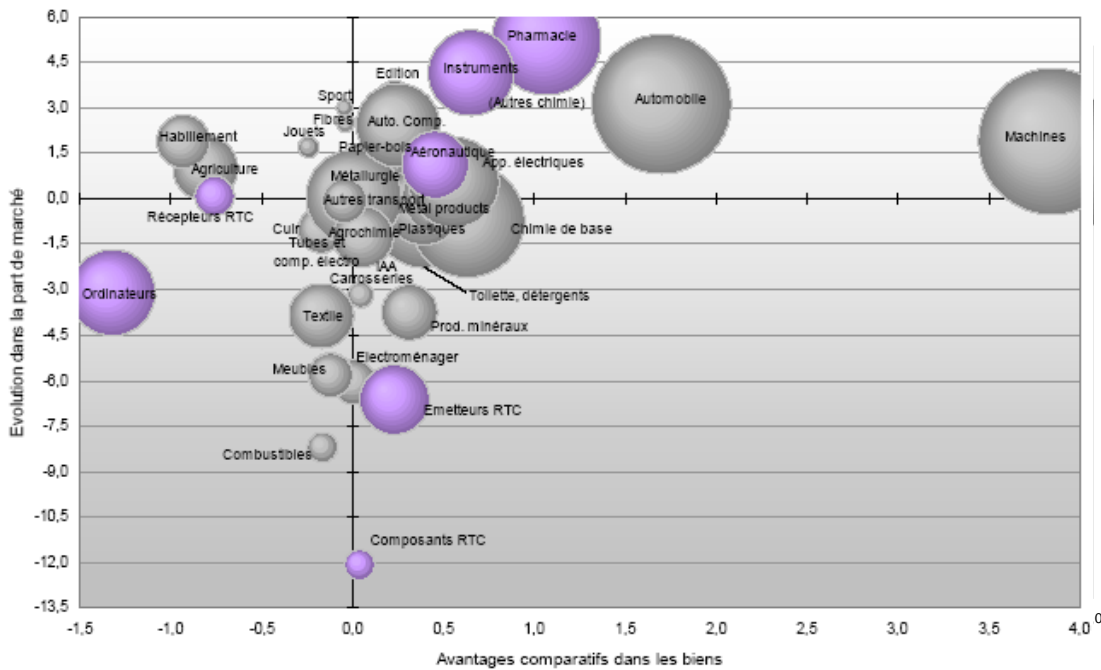
Comme dans le cas de l’Allemagne, la France est fortement spécialisée dans les industries moyenne-haute technologie, même si les industries haute technologie contribuent positivement à sa balance commerciale. Cette spécialisation est largement tirée par l’aéronautique⁹ et dans une moindre mesure par la pharmacie. Enfin, contrairement à l’Allemagne, la France reste spécialisée dans l’agriculture (quadrant sud est de la figure 10).

Le profil général de l’Europe des 15 ressemble en partie à la composition du commerce de l’Allemagne et de la France, bien que les autres pays membres puissent avoir un profil commercial assez différent. C’est le cas par exemple de l’Italie, qui reste encore très spécialisée dans les industries basse technologie, comme l’habillement et le cuir, mais très en retrait dans les secteurs de la haute technologie. L’Italie a gagné des parts de marché dans l’industrie des machines, qui compte aujourd’hui pour une part importante de ses exportations (Miotti et Sachwald 2006), parvenant même à devancer l’Allemagne dans ce secteur. Elle s’impose également de plus en plus dans le travail des métaux et des produits alimentaires. Bien qu’elle ait perdu quelques parts de marché dans certains secteurs intensifs en travail, elle a enregistré des gains dans certains de ses

⁹ L’industrie aéronautique compte pour 68% des exportations françaises de produits haute technologie et de luxe (Artus et Fontagné 2006).

secteurs clusters emblématiques. Mais son profil commercial n'en reste pas moins atypique pour un pays à hauts salaires¹⁰. La figure 11 souligne clairement la spécialisation européenne dans les industries moyenne-haute technologie. L'UE est cependant spécialisée dans trois secteurs de haute technologie où elle gagne des parts de marché: la pharmacie, les instruments et dans une moindre mesure l'aérospatiale.

Figure 11 : Spécialisation et dynamique des exportations de l'UE15, 2000-2005
(en %)



Notes: La taille de la bulle est proportionnelle à la part du secteur dans les exportations de l'UE15, les bulles de couleur blanches indiquent les secteurs de la haute technologie. La spécialisation, sur l'axe horizontal, est mesurée par la contribution du secteur à la balance commerciale (voir plus haut).
Source: Base de données SYSPROD

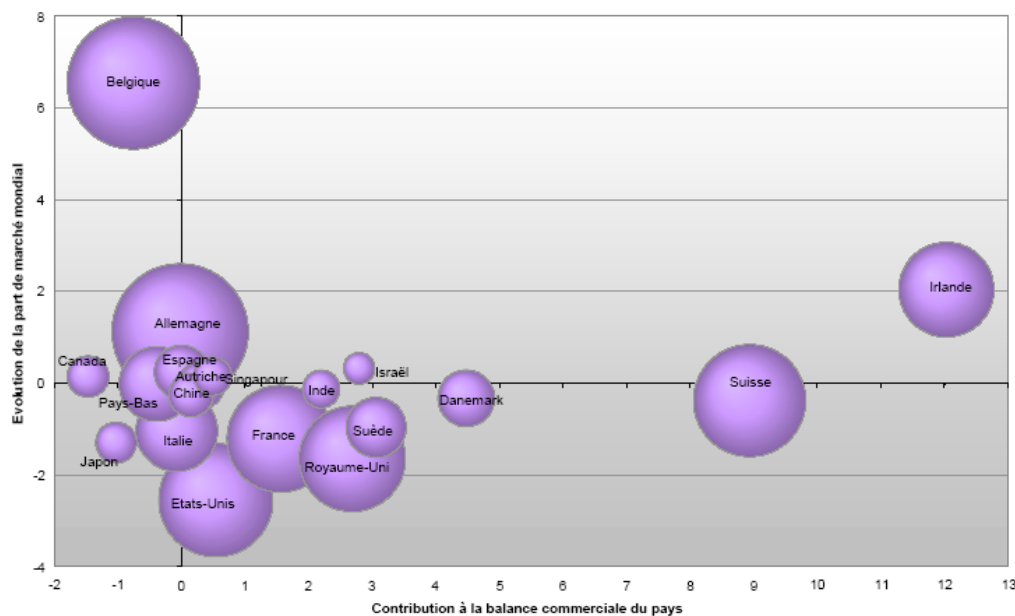
Il est intéressant de se pencher sur le cas particulier de l'industrie pharmaceutique. Si l'Europe a gagné des parts de marché dans ce secteur, c'est avant tout grâce à la Belgique, à l'Irlande puis à l'Allemagne. La Belgique enregistre cependant un déficit commercial et ne présente pas d'avantage comparatif dans ce secteur (figure 12), contrairement à l'Irlande, pour qui l'industrie pharmaceutique compte aujourd'hui parmi les principaux secteurs d'exportation¹¹. Ces évolutions s'expliquent par les changements considérables qui ont eu lieu dans les années 1990 dans les industries TIC en Irlande. Les opérations d'assemblage d'ordinateurs ont été en partie transférées à l'étranger, pour être remplacées par des centres logistiques et des unités de production de composants (Barry et Curran 2004). Le pays a accueilli des investissements importants dans l'industrie pharmaceutique (Weinmann 2005) notamment en

¹⁰ Ces résultats nuancés corroborent l'analyse des avantages comparatifs italiens faite par de Benedictis (2005).

¹¹ Les produits pharmaceutiques comptent pour 22.4% des exportations manufacturières de l'Irlande, contre 17% pour l'industrie informatique (base de données SYSPROD).

provenance des Etats-Unis, qui y ont délocalisé certaines unités de production de substances actives, perdant de ce fait des parts de marché dans le secteur. Les Etats-Unis continuent toutefois d'être très attractifs pour de nombreux investissements étrangers et jouent un rôle majeur dans la recherche pharmaceutique mondiale. L'étude détaillée de la géographie de la R&D mondiale dans ce secteur suggère qu'une partie non négligeable de la R&D européenne s'est délocalisée aux Etats-Unis. Depuis la fin des années 1990, les Etats-Unis créent plus de nouvelles molécules qu'en Europe (Efpia 2006). Ces mouvements contraires de localisation et de délocalisation expliquent pourquoi les Etats-Unis apparaissent plutôt spécialisés dans la R&D et les biotechnologies que dans la production pharmaceutique.

Figure 12 : Spécialisation et dynamique des exportations dans le secteur pharmaceutique, 2000-2005
(en %)



Note: La taille des bulles est proportionnelle à la part du pays dans les exportations pharmaceutiques mondiales.
Source: Base de données SYSPROD

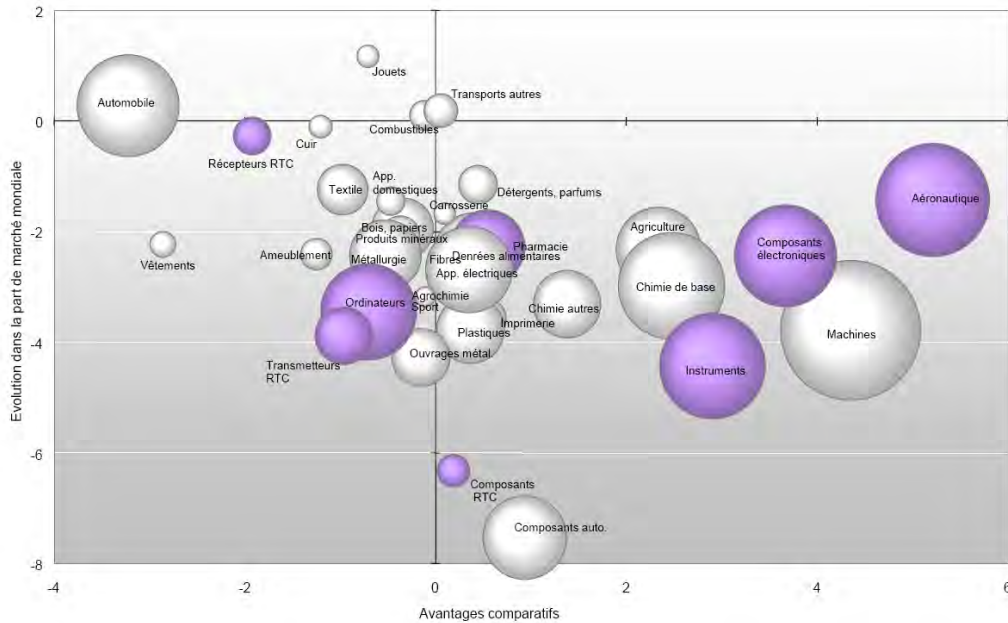
D'après la figure 13, les Etats-Unis ont perdu des parts de marché dans la plupart des secteurs depuis les années 2000¹², et notamment dans les secteurs dynamiques comme les machines et les instruments. Les Etats-Unis conservent toutefois dans ces secteurs un certain avantage comparatif. Bien que leur performance soit très médiocre dans les composants automobiles, le pays est tout de même parvenu à conserver un avantage comparatif en 2005.

Les Etats-Unis ont également perdu des parts de marché dans les secteurs TIC, comme les ordinateurs. Ils conservent cependant un avantage comparatif assez fort dans les composants électroniques et dans une moindre mesure dans les composants RTC (Radio, TV, Communication). Cela provient essentiellement de la délocalisation massive des opérations d'assemblage des

¹² Ce qui est également le cas pour le Japon, malgré son surplus commercial (Miotti et Sachwald 2006).

produits TIC, qui a généré des exportations massives de la Chine et d'autres pays asiatiques.

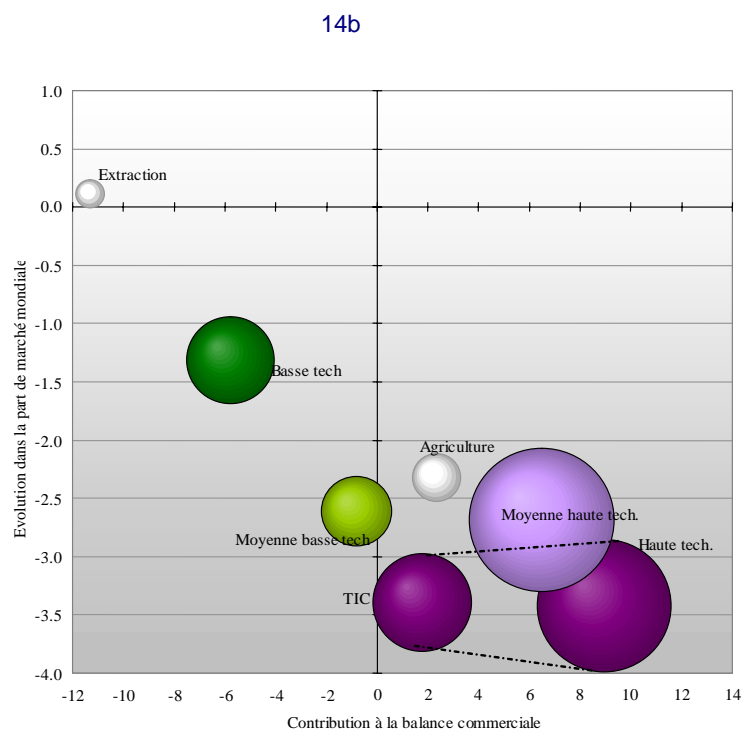
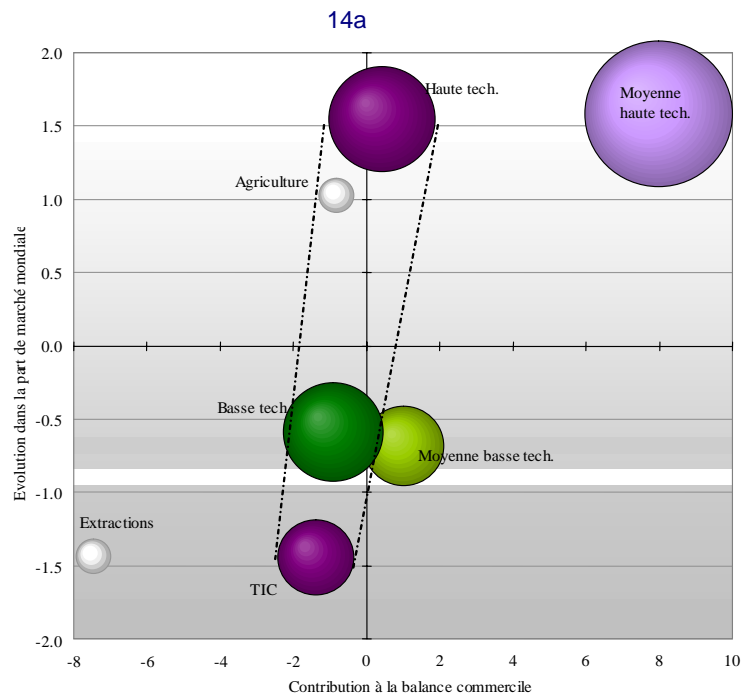
Figure 13 : Spécialisation et dynamique des exportations des Etats-Unis, 2000-2005 (en%)



Note: La taille des bulles est proportionnelle à la part du secteur dans les exportations américaines.
Source: Base de données SYSPROD

La figure 14 compare les performances commerciales de l'Union européenne et des Etats-Unis, par niveau d'intensité technologique. Les Etats-Unis ont perdu des parts de marché de façon globale, alors que les pertes européennes restent concentrées sur les TIC et les produits à faible intensité technologique. Tous deux ont une désavantage comparatif dans les secteurs de faible technologie. Les Etats-Unis conservent un avantage comparatif dans les secteurs de la haute technologie et dans les TIC, avec même un avantage sur l'Union européenne pour ce dernier secteur. Ces deux pays ont d'importants avantages comparatifs dans les secteurs de moyenne haute technologie.

Figure 14 : Spécialisation et dynamique des exportations de l'Union européenne et des Etats-Unis, par niveau d'intensité technologique, 2000-2005



Note : La taille de la bulle est proportionnelle à la part du secteur dans les exportations totales de la zone.

Source: Base de données SYSPROD

Economie de la connaissance, délocalisations et emploi

Les différents pays avancés ont profité de façon très inégale de l'évolution du commerce mondial. De part et d'autre de l'Atlantique, ils ont tendance à maintenir, voire à renforcer, leur avantage comparatif spécifique. Les Etats-Unis ont un avantage comparatif plus fort dans les secteurs haute technologie, mais à l'intérieur même de l'Union européenne, les pays européens ont des profils très différents.

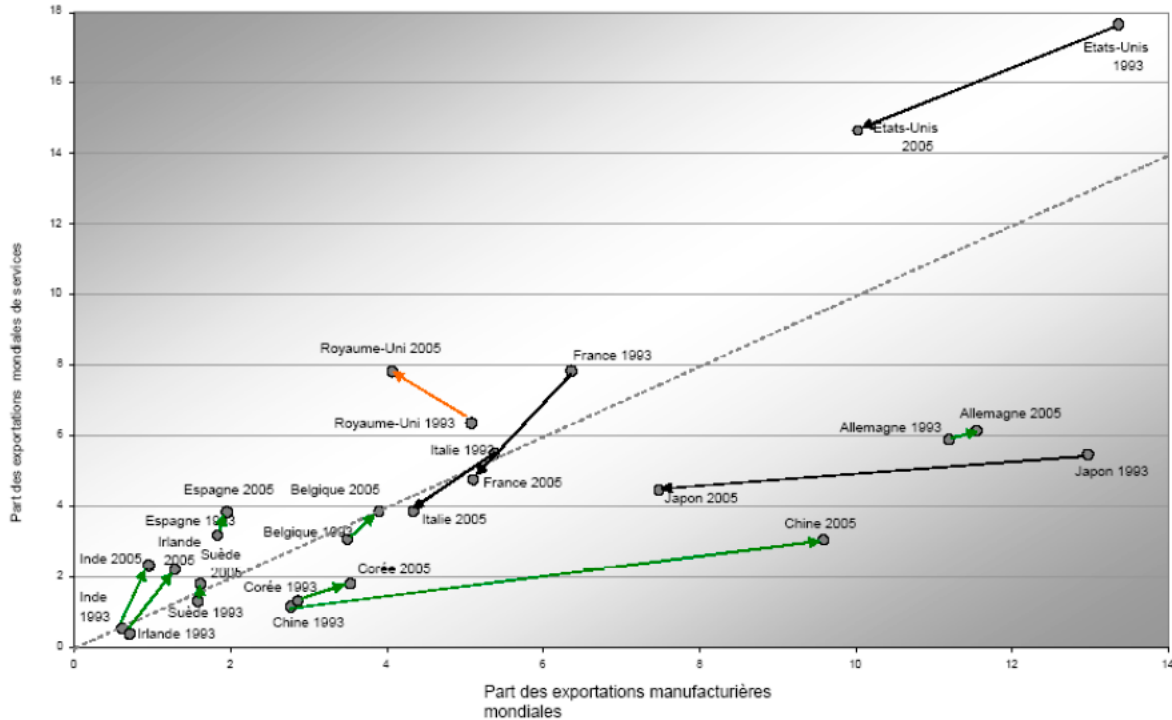
Cette troisième partie, aborde la relation entre les performances commerciales et l'évolution des systèmes nationaux de production. Elle complète tout d'abord la description des performances commerciales par une analyse du commerce des services, qui représentent une part importante des systèmes de production. Elle examine ensuite la question des délocalisations et l'impact sur la compétitivité des firmes et sur les performances commerciales. L'analyse des dynamiques de l'emploi induites permet de montrer qu'une forte performance des exportations de produits industriels n'implique pas nécessairement un marché du travail vigoureux.

Spécialisation dans les services et dans l'industrie

Les Etats-Unis restent de loin les premiers exportateurs de services pour lesquels leur part de marché à l'exportation est plus élevée que dans le secteur manufacturier (14,7% contre 10%, figure 15). Le Royaume-Uni a augmenté sa part de marché à l'exportation de services de 6,3 à 7,8% alors que sa contribution aux exportations de produits manufacturés baissait de 4%. Entre 1993-2005, le Royaume-Uni est le pays le plus spécialisé dans les services, avec une part de marché mondial deux fois supérieure à celles des exportations manufacturières. L'Espagne, l'Irlande et l'Inde sont également fortement spécialisées dans les services. L'Allemagne fait quant à elle figure d'exception parmi les pays à hauts salaires, puisqu'elle est spécialisée dans les exportations manufacturières. Le ratio entre la part de ses exportations manufacturières et celle de ses exportations de services était le même en 1993 et en 2005 et s'élevait à 1.9. La Corée du Sud a le même ratio. Seule la Chine est plus spécialisée dans l'industrie manufacturière, avec un ratio de 3.2. La part du Japon dans les exportations mondiale a nettement diminué ; il reste spécialisé dans l'industrie manufacturière, mais moins qu'en 1993. La France et l'Italie ont quant à elles perdu des parts de marché non seulement dans l'industrie

manufacturière mais également dans les services. De façon surprenante, leur spécialisation dans les services a même diminué (traversant la diagonale sur la figure 15). Les pays européens ont donc des profils d'exportation assez différents.

Figure 15 : Evolution des parts de marché mondiales à l'exportation de biens manufacturés et de services, 1993-2005 (en %)

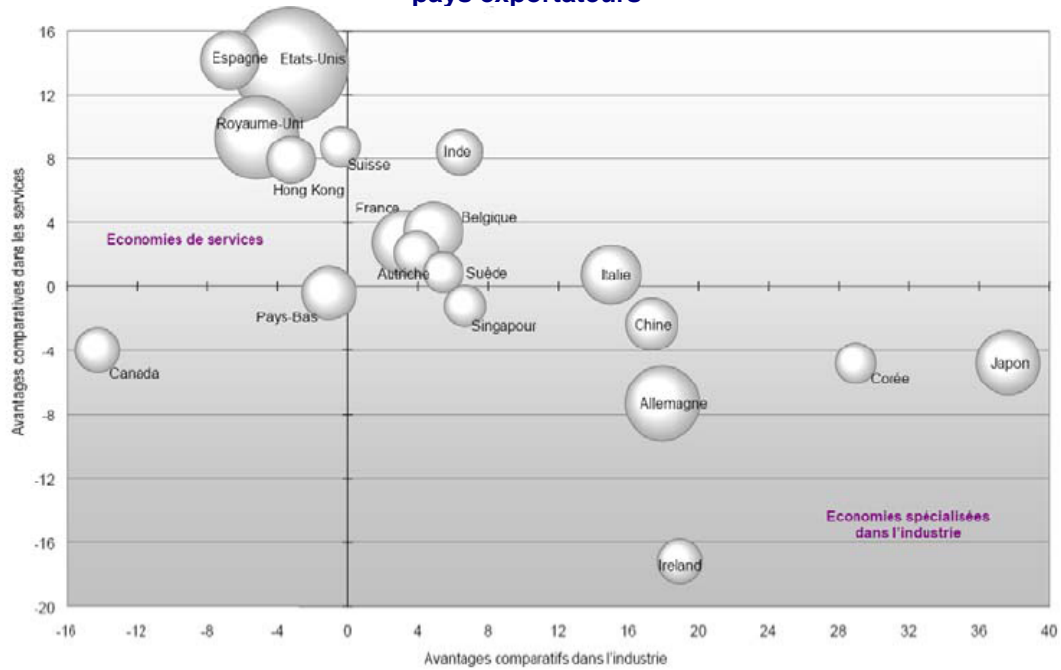


Source: Base de données SYSPROD.

Au-delà des comparaisons en terme de parts de marché, la figure 16 montre que les pays exportant le plus de produits manufacturés ont un désavantage comparatif dans les services¹³. C'est par exemple le cas de l'Allemagne, du Japon, de la Corée et de la Chine. Parmi les pays à hauts salaires, ceux qui ont un fort avantage comparatif dans les services présentent au contraire un désavantage comparatif dans les exportations de produits manufacturés (Etats-Unis, Royaume-Uni, Espagne et Suisse). L'Inde a à peu près le même niveau d'avantage comparatif dans les services que la Suisse. Quant à l'Irlande, même si sa part de marché dans les services est identique à celle de l'Inde, elle présente un net désavantage comparatif, notamment dû à la présence de plusieurs multinationales et au management de leur propriété intellectuelle, qui génère des paiements de redevances importants.

¹³ Comme dans la deuxième partie, l'avantage comparatif est défini comme l'indicateur de contribution à la balance commerciale du pays (c'est à dire en tenant compte à la fois des exportations et des importations, ce qui n'est pas le cas dans la figure 15). Ici, les exportations totales incluent les ressources naturelles, l'agriculture, l'industrie et les services. Sa portée est donc plus complète que dans beaucoup d'études sur le commerce, où seuls les biens sont pris en compte.

Figure 16 : Avantage comparatif dans l'industrie et les services des principaux pays exportateurs

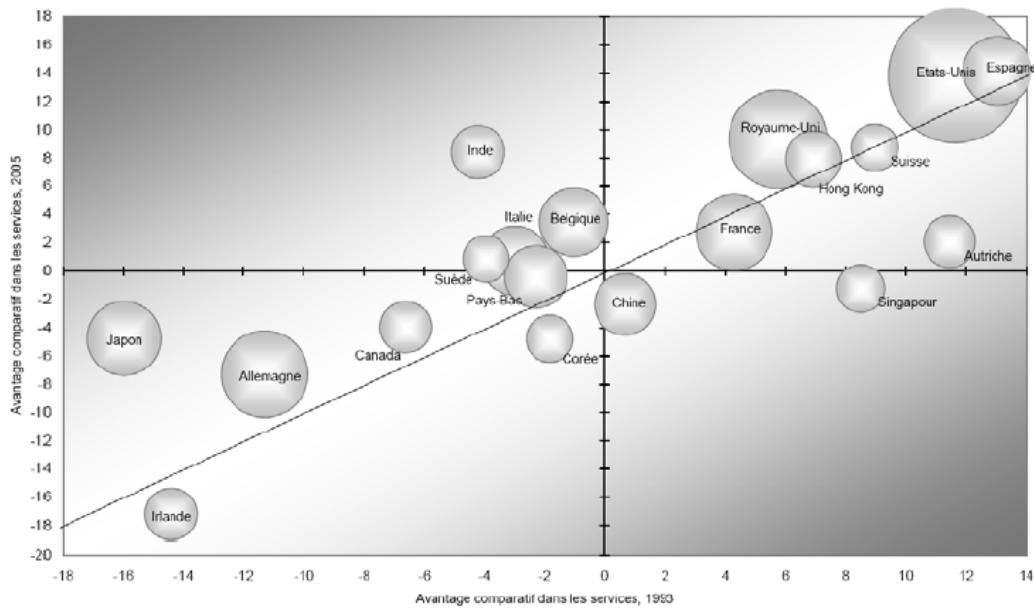


Note: La taille des bulles est proportionnelle à la part du pays dans les exportations mondiales de services.

Source: Base de données SYSPROD.

La figure 17 montre que depuis 1993, les pays à hauts salaires ont généralement augmenté leur avantage comparatif dans les services. Ce qui n'est pourtant pas le cas de la France, de l'Autriche et de l'Irlande. Pour la France, ce résultat concorde avec la diminution de sa part de marché dans les services et de sa « respécialisation » dans l'industrie (figure 15). L'Inde est le pays qui a enregistré la plus forte hausse de son avantage comparatif, se démarquant ainsi de la Chine, dont le désavantage comparatif augmente (au-dessous de la diagonale). Ce résultat peut s'expliquer également par le paiement de redevances par les firmes multinationales pour les transferts technologiques. La délocalisation et l'externalisation des activités de services ont très certainement contribué à l'essor formidable de l'avantage comparatif de l'Inde dans les services, sans pour autant diminuer celui des Etats-Unis et du Royaume-Uni. Les Etats-Unis ont perdu des parts de marché dans l'exportation de services (figure 15), mais ont maintenu leur fort avantage comparatif dans ce secteur (figure 17).

Figure 17 : Avantage comparatif dans l'industrie et les services des principaux pays exportateurs



Note: La taille des bulles est proportionnelle à la part du pays dans les exportations mondiales de services.

Source: Base de données SYSPROD

Délocalisation et performance des exportations de produits manufacturés

La performance d'un pays à un moment donné dépend de deux caractéristiques essentielles de ses exportations : leur structure (le secteur et la distribution géographique), et leur compétitivité. La Suisse est le pays qui a enregistré le plus fort effet de composition du secteur depuis 2000, essentiellement grâce à l'industrie pharmaceutique, secteur le plus dynamique dans les exportations manufacturières mondiales (Miotti et Sachwald 2006). Cependant, contrairement à l'Irlande, la Suisse a perdu des parts de marché dans ce secteur entre 2000 et 2005¹⁴. Le fait que la croissance des exportations suisses soit supérieure à la moyenne mondiale est donc due à une structure de ses exportations favorable. Comme l'Allemagne, la Suisse est traditionnellement positionnée sur les secteurs moyenne-haute technologie et dans les produits haut de gamme (Foray et Lhuillery 2005). Ce positionnement ne lui a pourtant pas permis de gagner des parts de marché dans les secteurs dynamiques. Contrairement à la Suisse, l'Allemagne a profité à la fois des bénéfices de la composition structurelle de ses

¹⁴ Avec de meilleurs résultats à la fin de cette période.

exportations et de ses industries très compétitives¹⁵. La France a également bénéficié de la composition sectorielle de ses exportations, plus favorable ces derniers temps. Mais cet effet structurel a été très limité par d'autres déterminants. L'orientation européenne des exportations françaises a par exemple été contre-productive, du fait de la faible croissance européenne. Mais c'est essentiellement le manque de compétitivité et les pertes de marchés qui expliquent en grande partie la faible performance de la France¹⁶.

Comme ces exemples le suggèrent, la performance des exportations depuis 2000 s'explique mieux par la compétitivité des produits que par la composition sectorielle (Artus et Fontagné 2006, Miotti et Sachwald 2006). La compétitivité des exportations dépend de la capacité des firmes localisées dans un pays à concourir sur les marchés mondiaux. Ainsi, la compétitivité de la firme peut être divisée en trois éléments : la productivité, la différenciation, la capacité d'adaptation. L'idée de productivité est assez directe, mais dans le cas des pays avancés, l'efficacité en terme de coûts introduit nécessairement l'idée d'un haut niveau de qualité. La différenciation se reflète dans la capacité de la firme à utiliser ses capacités techniques et commerciales pour parvenir à se positionner sur un marché de façon spécifique et profitable. Enfin, la capacité d'adaptation exige un niveau de qualité encore supérieur étant donné qu'il requière une exploration de nouveaux marchés, en particulier par l'innovation (technologique et autre). La productivité d'une firme, sa capacité à différencier ses produits et services et à s'adapter dépendent essentiellement de l'environnement national des affaires. Pour les pays avancés de facteurs interdépendants jouent un rôle important : la concurrence sur les marchés des produits et des services, la flexibilité du marché du travail, l'offre de ressources humaines et technologiques adaptées. Pris ensemble, ces éléments assurent un processus de destruction créatrice efficace, stimulent l'innovation et repositionnent les firmes sur les marchés porteurs. Dans cette perspective, il est intéressant de parler de la stratégie de délocalisation de certaines firmes, sujet très controversé du fait des conséquences immédiates sur l'emploi dans le pays d'origine.

Depuis les années 1980, les firmes américaines délocalisent leurs opérations de production dans les pays à bas salaires¹⁷. Dans les années 1980 et 1990, la concurrence des pays à bas salaires a suscité une réallocation des ressources vers les industries plus intensives en capital (Bernard *et al* 2006). Depuis 2000, le processus est allé en s'accéléralant, à la fois dans la production des TIC et dans les services. Il a détruit des emplois peu qualifiés, mais a encouragé la création d'emplois qualifiés et a contribué à diffuser les TIC dans l'économie américaine (Mann 2006). La sous-traitance croissante des composants peut également permettre d'accélérer l'innovation, comme dans le cas du iPod d'Apple (Berger 2005). Le phénomène de délocalisation et les importations en provenance des pays émergents expliquent en partie les pertes de parts de marché des Etats-Unis dans les exportations mondiales, mais contribuent également à faciliter sa spécialisation dans les secteurs de la haute technologie et les services, telle qu'elle a été analysé plus haut.

¹⁵ La figure 9 souligne les gains en parts de marché de l'Allemagne dans la grande majorité de ses secteurs d'exportations.

¹⁶ Figure 10 et Bouhlol et Maillard (2005), Deruennes (2005), Felettigh *et al.* (2006), Gaulier *et al.* (2005b), L'Angevin et Serravalle (2005).

¹⁷ Y compris pour les produits haute technologie, comme les unités de disque dur (McKendrick 2000) et les semi-conducteurs (Brown et Linden 2005) par exemple.

Le processus de spécialisation de l'Allemagne est différent. Depuis 2000, les firmes allemandes sont devenues plus compétitives grâce à leurs efforts en matière de réduction des coûts et de différenciation. La réduction des coûts les a conduit à réorganiser leur processus de production, notamment en délocalisant dans des pays d'Europe de l'Est. Par conséquent, la part de la valeur ajoutée dans la production a probablement diminué, notamment dans l'industrie automobile. Mais l'Allemagne n'est pourtant pas devenue une « économie bazar » (Sinn 2006). Elle s'est recentrée sur la production sophistiquée et les tâches de service. La réallocation des ressources s'est donc faite au sein des secteurs traditionnels de spécialisation. Un processus plus profond et intersectoriel exigerait de l'Allemagne qu'elle offre un environnement des affaires plus favorables.

La différenciation et l'intégration de services peut même assurer un certain succès dans les secteurs de faible technologie, comme l'habillement. En témoigne notamment le succès des firmes italiennes qui ont misé sur la réactivité et la créativité (Berger 2005). Les firmes italiennes qui ont le mieux réussi restent tout de même celles qui se sont différenciées, tout en délocalisant de façon croissante une partie de leur chaîne de valeur vers les pays à bas salaires, comme la Roumanie ou la Chine (*The Economist*, 25 février 2006). L'étude d'un échantillon de firmes italiennes ayant un investissement étranger dans un pays à bas salaires conclut que de telles opérations permettraient de renforcer l'efficacité des activités domestiques et auraient un effet de long terme positif sur la production et l'emploi (Barba Navaretti *et al.* 2006).

En France, le phénomène de délocalisation a été relativement moins important durant les années 1990, bien qu'il ait notablement augmenté depuis le début des années 2000 (Artus 2006b ; 2006c ; DT 2004). Le faible taux de délocalisations associé à de rares investissements en R&D est contre-productif en matière d'innovation, d'emploi et de croissance. L'industrie automobile européenne montre qu'une délocalisation partielle – selon le niveau de gamme ou l'intensité en travail des opérations – peut renforcer la diversité des produits, tout en réduisant les coûts (Radosevic et Sachwald 2005). Grâce aux réorganisations, la fragmentation de la chaîne de valeur permet à la firme de fabriquer de nouveaux produits. Pourtant, les exemples des industries automobiles française et allemande suggèrent que de telles délocalisations peuvent ne pas suffire à maintenir une spécialisation dans les industries européennes leaders de moyenne-haute technologie.

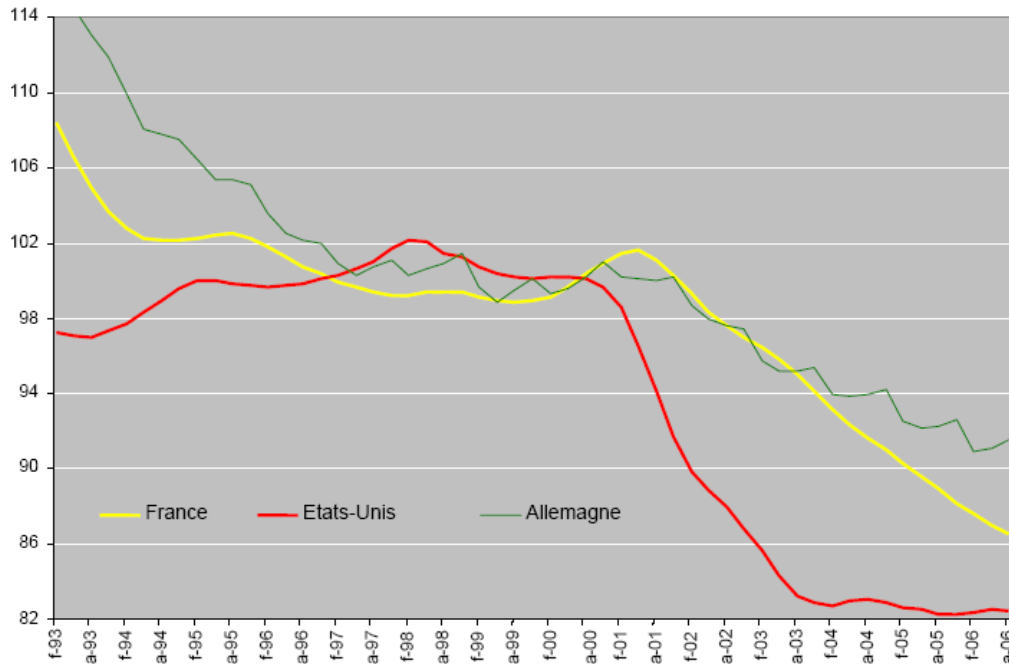
Dynamique des systèmes de production et emploi dans les pays à hauts salaires

Nous pouvons nous appuyer sur ces différents éléments d'analyse pour expliquer les dynamiques qui existent entre performances commerciales, spécialisation et l'emploi.

Les pays avancés devenant des économies de services, la part de l'emploi industriel tend à diminuer. Mais avec la croissance de la production, ceci

n'implique pas nécessairement une baisse du nombre d'emplois dans l'industrie. L'emploi industriel aux Etats-Unis a ainsi augmenté dans les années 1990 (figure 18). Cette tendance s'expliquait essentiellement par la croissance dynamique de l'économie et est survenue malgré l'augmentation de la productivité et les délocalisations. La tendance s'est brutalement renversée après l'éclatement de la bulle Internet mais l'emploi industriel s'est stabilisé depuis 2004. La tendance à la baisse a été plus continue en Allemagne et en France, même si la faible croissance économique a eu des conséquences moins brutales.

Figure 18 : Emploi dans l'industrie, 2000= index 100



Source: BLS et OCDE, séries trimestrielles.

Dans les économies avancées, les pertes d'emplois industriels sont typiquement compensées par le nombre croissant d'emplois dans les services. Le tableau 1 illustre cette tendance dans le cas des Etats-Unis. Après l'éclatement de la bulle Internet, le nombre d'emplois dans l'industrie a fortement diminué, alors que les emplois dans les services n'ont que très légèrement augmenté. Ce n'est qu'à partir de 2003 que la croissance des emplois dans les services a largement compensé la forte diminution des emplois industriels. Tous secteurs confondus, le nombre total d'emplois privés a augmenté de 2.6% entre 2000 et 2006 (tableau 1). Le tableau 1 montre également que les secteurs TIC ont perdu beaucoup d'emplois depuis 2000. Même si certains, comme les composants électroniques, semblent remonter la pente depuis 2003, la plupart reste en retrait. C'est en particulier le cas des équipements informatiques, dont la production est largement délocalisée.

Tableau 1 : Effectifs dans les secteurs non agricoles aux Etats-Unis

	En milliers					Taux de croissance cumulé	
	07/2000	12/2003	11/2006	2000-2003	2003-2006	2000-2003	2003-2006
Secteurs privés: TOTAL	111002	108743	113896	-2259	5153	-2.0%	4.7%
Production de biens	24653	21682	22317	-2971	635	-12.1%	2.9%
Biens manufacturés	17266	14296	14164	-2970	-132	-17.2%	-0.9%
Ordinateurs et produits électro.	1820	1320	1332	-500	12	-27.5%	0.9%
<i>Ordinateurs et périphériques</i>	302	214	204	-88	-10	-29.1%	-4.6%
<i>Equipements de communication</i>	248	148	148	-99	0	-40.1%	0.1%
<i>Semi-conducteurs et composants</i>	676	450	464	-227	15	-33.5%	3.2%
<i>Instruments</i>	479	427	447	-52	21	-10.9%	4.8%
Services	86349	87061	91579	712	4518	0.8%	5.2%

Source: Bureau des statistiques du travail

Le début des années 2000 a donc été une période de réallocation des emplois entre secteurs (l'industrie et les services) et au sein des secteurs (comme les TIC). Des études détaillées montrent que ce processus de réallocation a également eu lieu entre qualifications dans les industries haute technologie et les services, Brown et Linden (2005) montrent de quelle manière la sous-traitance de la conception et les délocalisations dans l'industrie des semi-conducteurs a donné lieu à une augmentation du nombre d'entreprises sans usines (*fabless companies*) et de la part d'emplois qualifiés aux Etats-Unis. Plus généralement, Mann (2006) montre qu'au sein des secteurs liés à la technologie¹⁸, le nombre d'employés américains dans les centres d'appels et autres activités à bas salaires a chuté de 32% entre 1999 et 2004, alors que le nombre de hauts salaires a augmenté de 17%.

Depuis les années 1990, plusieurs études ont estimé l'impact des délocalisations sur l'emploi dans les pays à hauts salaires¹⁹. Elles concluent généralement que les délocalisations dans l'industrie et les services n'ont eu qu'un faible impact sur l'emploi et le chômage au niveau national. L'impact peut bien sur être plus visible aux niveaux régional et sectoriel. L'impact est négatif sur les emplois les moins qualifiés, que ce soit en termes de chômage dans le pays européens, ou en termes de salaires aux Etats-Unis. De nombreuses études soulignent les difficultés rencontrées pour distinguer les retombées des délocalisations résultant du progrès technique, qui résulte aussi des réallocations de ressources entre secteurs et entre qualifications. La réorganisation mondiale des chaînes de valeur et l'émergence d'une économie de la connaissance se combinent pour accroître la productivité et concentrer la production des pays à hauts salaires dans les secteurs de moyenne-haute ainsi que dans les services.

Le défi à relever n'est pas celui de la mondialisation ; mais bien plutôt celui l'adaptation à l'ensemble de ces nouvelles tendances, qui sont porteuses d'accroissement du niveau de vie. Cela implique au moins deux types de politiques. Le premier vise à adapter l'environnement des affaires, de façon à ce que le processus de destruction créatrice sélectionne bien les entreprises afin les plus productives et les plus prometteuses. Ce processus est plus ou moins efficace suivant les pays²⁰ du fait des réglementations sur le marché du travail

¹⁸ A la fois dans l'industrie, comme pour les équipements informatiques et dans les services, comme pour les opérateurs informatiques ou les ingénieurs de logiciels.

¹⁹ Voir, Aubert et Sillard (2005) pour la France, Marin (2005) pour l'Allemagne et Mankiw et Swagel (2006) pour une étude de la littérature sur les Etats-Unis.

²⁰ Bellone *et al.* (2006) suggère par exemple qu'il est moins efficace en France.

mais aussi sur le marché des produits²¹. Le second type de politique vise à réorganiser les systèmes d'éducation et de protection sociale, afin que les travailleurs soient mieux équipés pour faire face à la demande accrue de qualifications et de mobilité.

²¹ Nicoletti et Scarpetta (2005), Hoj et Wise (2006), Aghion (2006).

Conclusion : mondialisation et économie de la connaissance

L'année 2000 a été marquée par l'effondrement de la bulle Internet, mais, elle correspond aussi au début de la nouvelle phase de la mondialisation. L'éclatement de la bulle Internet a contredit la notion de « nouvelle économie », c'est à dire l'affirmation selon laquelle les lois du marché et donc les principes de régulation auraient changé dans un monde à présent dominé par les services et les actifs intangibles. Dans le même temps, la notion d' « économie de la connaissance » a gagné du terrain et la diffusion internationale des TIC a stimulé la mondialisation.

La nouvelle phase de la mondialisation stimule l'économie de la connaissance à travers le monde

La diminution spectaculaire des prix de certains produits TIC et des services de télécommunication a favorisé leur diffusion dans les pays émergents. La baisse des coûts des télécommunications a aussi contribué à l'explosion de la sous-traitance de services en Inde et a facilité l'organisation des réseaux mondiaux de production. En retour, la croissance et la modernisation de la capacité productive des pays émergents ont stimulé les exportations de biens d'équipement des pays avancés. L'Allemagne illustre bien cette tendance : la championne de la vieille économie est devenue le premier exportateur mondial, devant les Etats-Unis, berceau de la nouvelle économie au vingtième siècle. Ainsi, depuis 2000, la diffusion accélérée des produits et services liés aux TIC a facilité l'intégration des pays émergents dans le commerce mondial et a revitalisé des secteurs emblématiques de vieille économie, de la chimie à la métallurgie en passant par les machines.

Les multinationales ont joué un rôle clé dans la nouvelle phase de la mondialisation : l'intégration de la Chine et des nouveaux Etats membres dans les réseaux mondiaux de production a permis une évolution de leur spécialisation vers des produits plus sophistiqués. Il serait cependant faux de conclure, à partir de la seule structure industrielle des exportations de la Chine, que ce pays est aujourd'hui capable de produire tous les produits et d'accroître ses parts de marché dans tous les secteurs. Ses exportations de produits haute technologie sont assemblées par des filiales d'entreprises multinationales et la Chine reste spécialisé dans les opérations intensives en travail, qui correspondent à ses

avantages comparatifs. Si la Chine est devenue le premier exportateur de produits TIC, elle ne contrôle pas les capacités scientifiques et technologiques correspondantes, qui restent concentrées dans les pays à hauts salaires (Sachwald 2006). Néanmoins, la mondialisation intensifie la concurrence sur la plupart des marchés à travers l'entrée de nouveaux pays, de la diffusion de l'innovation, et de nouvelles idées. Ainsi, la reprise d'une forte croissance dans les secteurs de la « vieille économie » du début de siècle ne bénéficiera aux producteurs traditionnels que s'ils parviennent à conjuguer production efficace, forte innovation et marketing adapté. Les pays émergents affichent l'ambition légitime de rattraper les pays avancés, particulièrement dans ces secteurs. Le temps que prendra ce rattrape dépend à la fois du développement de leurs capacités technologiques et des efforts des pays avancés pour augmenter la sophistication de leur offre.

Finalement, même si le dynamisme des industries de la « vieille économie » dure encore un certain temps²², les offres des pays avancés à hauts salaires ne seront compétitives qu'à la condition qu'elles soient continuellement différenciées. Même dans les secteurs moyenne technologie, la différenciation repose à la fois sur la capacité à répondre aux évolutions de la demande et sur la capacité à incorporer de nouvelles caractéristiques et des services aux produits. La performance de l'Allemagne dans les secteurs de biens d'équipement en témoigne. La différenciation et l'intégration des services peut même assurer quelques succès dans les secteurs faible technologie, comme l'habillement. Le succès des firmes italiennes, ainsi que des entreprises qui misent sur la réactivité et la créativité, comme Zara en Espagne ou American Apparel aux Etats-Unis, en offrent des illustrations (Berger 2005). Cependant, les positions concurrentielles atteintes grâce à la différenciation, qu'elle soit basée sur l'innovation ou non, semblent de moins en moins durables. Les firmes doivent réviser le positionnement et l'organisation de leur production sur des bases régulières. Elles seront donc amenées à reconsidérer régulièrement leurs décisions relatives à l'externalisation et à la délocalisation d'une partie de leur chaîne de valeur, en fonction des pressions concurrentielles des nouveaux entrants et des opportunités nouvelles que ceux-ci offrent dans les activités connexes. Les firmes dans les pays à hauts salaires peuvent enregistrer de grands succès dans les secteurs mûres, en inventant de nouveaux types d'entreprises – Dell par exemple - mais elles ne peuvent pas s'attendre à conserver facilement leur place de leader.

L'économie de la connaissance requiert une réallocation efficace des ressources

La nouvelle phase de la mondialisation facilite le rattrapage des pays émergents et, implique l'augmentation de l'érosion accéléré des rentes de monopoles

²² Au-delà du caractère cyclique de certains de ces secteurs et des cycles macroéconomiques. Le resserrement de la politique macroéconomique chinoise a ralenti la croissance des importations d'équipement en 2004-2005.

associées à l'innovation pour les firmes et les pays leaders²³. Dans un tel contexte, la réactivité est devenue l'un des garants de la compétitivité des firmes. A l'échelle du pays, cela doit se traduire par une plus grande capacité à mobiliser de nouvelles ressources et à réallouer celles existant déjà, facilitant ainsi l'ajustement de la stratégie des firmes et leur adaptation aux évolutions de la concurrence. Les récents débats politiques qui ont eu lieu en Europe et aux Etats-Unis se concentrent sur des mesures d'offre en particulier pour promouvoir plus et mieux la R&D et l'éducation. En Europe, la stratégie de Lisbonne s'inscrit dans cette perspective, même si elle inclut également des recommandations ou aveux d'une plus grande flexibilité du marché du travail et la promotion du marché unique dans les services.

Certaines de ces politiques d'offre sont adaptées et doivent être poursuivies. Mais elles ne seront efficaces qu'à la condition que les systèmes de protection sociale soient adaptés à la globalisation des réseaux de production, à l'économie de la connaissance et au rôle croissant des services (Soete 2006). L'un des principaux défis aujourd'hui est de promouvoir l'ajustement efficace des firmes aux conditions changeantes des marchés, tout en conservant une protection sociale forte pour les travailleurs. Aux Etats-Unis, cela devrait se traduire par une protection des travailleurs plus importante, afin qu'ils n'assument pas la plupart des risques liés au processus de destruction-créatrice. En Europe, les situations des différents pays par rapport à l'efficacité du processus de destruction créatrice et à la protection sociale varient²⁴. Pour un certain nombre de pays européens, le souci d'une meilleure protection sociale est nécessairement lié à une protection face à la flexibilité du travail. Or, ce modèle est mal adapté à la nouvelle phase de la mondialisation : il tend à favoriser ceux qui ont un emploi ou les retraités plutôt que les chômeurs ou les jeunes à la recherche d'un emploi (Artus 2006a). En d'autres termes, les réglementations du marché du travail actuellement appliquées dans certains pays européens non seulement entravent la croissance des nouveaux secteurs mais ne protègent pas non plus les moins qualifiés et les jeunes.

Les Etats-Unis semblent être les mieux placés pour bénéficier de l'économie de la connaissance. L'économie américaine est restée spécialisée dans les services et les produits à fort contenu technologique. Le dynamisme de son processus de destruction créatrice et ses importants investissements dans l'enseignement supérieure et la R&D ont beaucoup contribué à l'émergence de leaders américains dans les nouveaux dynamiques. Pourtant, son système éducatif et son faible niveau de protection sociale, pourraient menacer ce leadership. De façon symétrique, le système éducatif et la protection sociale de certains pays européens sont plus adaptés à un processus de rattrapage et à des secteurs industriels de moyenne technologie. Ainsi, pour bénéficier de l'économie de la connaissance, ces pays doivent mettre en œuvre une véritable stratégie en faveur de l'innovation et adopter l'ensemble des réformes économiques et sociales

²³ Soete (2006) arrive à cette même conclusion en évoquant le « paradigme de l'économie de la connaissance ».

²⁴ Différentes études ont traité de cette diversité et de la relation entre les deux aspects; voir en particulier Amable (2003), Miotti et Sachwald (2005) et Sapir (2006).

Références

- Adams, G., B. Gangnes, Y. Shachmurove (2004), *Why is China so Competitive? Measuring and Explaining China's Competitiveness*, Working Paper 04-06, Department of economics, University of Hawaiï, http://www.economics.hawaii.edu/research/workingpapers/WP_04-6.pdf.
- Amable, B. (2003), *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford University Press
- Artus, P. (2006a), « Qui faut-il protéger avec la mondialisation ? », *Flash, IXIS*, 19 juillet.
- Artus, P. (2006b), « Les transferts d'activité, les délocalisations de la zone euro vers les pays émergents sont loin d'être terminés », *Flash, IXIS*, 23 février.
- Artus, P. (2006c), « L'Allemagne a-t-elle choisi une meilleure stratégie que la France ou l'Italie ? », *Flash, IXIS*, 5 oct.
- Artus, P., L. Fontagné, (2006), *Evolution récente du commerce extérieur français*, Rapport du Conseil d'Analyse économique.
- Aubert, P. et P. Sillard, (2005), « Délocalisations et réductions d'effectifs dans l'industrie française », dans *L'économie française*, INSEE.
- Barry, F., D. Curran (2004), "Enlargement and the European Geography of the Information Technology Sector", *The World Economy*, vol. 2.
- Berger, S. (2006), *Made in Monde. Les nouvelles frontières de l'économie mondiale*, Paris, Le Seuil.
- Bergsten, F., G. Bates, N. Lardy and D. Mitchell, (2006), *China: The Balance Sheet*, PublicAffairs
- Bernard, A., B. Jensen, P. Schott (2006), « Survival of the Best Fit : Exposure to Low-Wage Countries and the (Uneven) Growth of U.S. Manufacturing Plants », *Journal of International Economics*.
- Boulhol, H., L. Maillard (2005), *Une analyse descriptive du décrochage récent des exportations françaises*, CDC-IXIS, Étude n° 2005-02.
- Brown, C., G. Linden, (2005), "Offshoring in the Semiconductor Industry: A Historical Perspective", L. Brainard and S. Collins (eds.), *Offshoring White-collar work – The Issues and Implications*, The Brookings Trade Forum.
- De Benedictis, L., (2005), « Three Decades of Italian Comparative Advantages », *The World Economy*, vol. 28, n° 11, novembre.
- Deruennes, A. (2005), « Quelle lecture faire de l'évolution récente des exportations françaises ? », *Diagnostics, prévisions et analyses économiques*,

n° 70 avril, DGTPE, Paris, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, avril.

DT (2004), « Les délocalisations d'activités tertiaires dans le monde et en France », *Analyses Economiques* n°55, Direction du Trésor, Ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie.

EFPIA, (2006), *The Pharmaceutical Industry in Figures*, www.ef.pia.org

Felettigh, A., R. Tedeschi, R. Lecat, B. Pluyaud (2006), « Parts de marché et spécialisation commerciale de l'Allemagne, de la France et de l'Italie », *Bulletin de la Banque de France* n°146.

Feenstra, R. (1998), « Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n° 4.

Fontagné, L., M. Freudenberg et G. Gaulier (2005), *Disentangling Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade*, Working Paper, Paris, CEPII, juillet.

Foray, D., Lhuillery, S. (2005), *La Suisse dans une économie globalisée de la connaissance*, Lausanne.

Fukao, K., H. Ishido et K. Ito (2003), *Vertical Intra-Industry Trade and FDI in East Asia*, Tokyo, Hitotsubashi University, janvier.

Gaulier, G., F. Lemoine, D. Unal-Kesenci (2005a), *China's Integration in East Asia: Production Sharing, FDI and High-Tech Trade*, Document de travail, Paris, CEPII, juin.

Gaulier, G., A. Lahrèche-Revil, I. Méjean (2005b), « Dynamique des exportations : une comparaison France-Allemagne », *La Lettre du CEPII*, octobre.

Gilboy, G., (2004), "The Myth Behind China's Miracle", *Foreign Affairs*, July/August

Hanson, G., R. Mataloni, M. Slaughter (2001), *Expansion Strategies of U.S. Multinational Firms*, NBER Working Paper 8433.

Hoj, J., M. Wise (2006), "Product Market Competition and Economic Performance in France", *Economic Department Papers*, no 473, ECO/WKP (2006)1

Kaminski, B., B. Smarzynska (2001), *Foreign Direct Investment and Integration into Global Production and Distribution Networks: The Case of Poland*, Working Paper 2646, Washington DC, The World Bank.

Lall, S., J. Weiss (2004), « China's Competitive Threat to Latin America », CDRF/ADB/IDB First LAEBA Annual Conference on The Emergence of China: Challenges and Opportunities for Latin America and Asia, Pékin, 3-4 décembre.

Lora, E., (2005), Should Latin America Fear China?, Inter-American Development Bank Research Department.

L'Angevin, C. and S. Serravalle (2005), *Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne*, Document de travail G 2005/05, INSEE, Paris.

Mankiv, G., P., Swagel (2006), *The Politics and Economics of Offshore Outsourcing*, NBER working, paper, n°12398

Mann, C., (2006), *Accelerating the Globalization of America*, Institute for International Economics.

- Marin, D., (2005), *A new international division of labor in Europe : Outsourcing and offshoring to Eastern Europe*, Discussion paper 2005-17, University of Munich.
- Masuyama, S. (2004), « The Asian Strategy of Japanese Multinationals: Focus on China », Tokyo Club Research Meeting, Brookings Institution, Washington DC, 8-9 février, http://www.tcf.or.jp/data/20040209-10_Seichi_Masuyama.pdf
- McKendrick, D., R. Doner, S. Huggard, (2000), *From Silicon Valley to Singapour. Location and Competitive Advantage in the Hard Disk Drive Industry*, Stanford University
- Miotti, L. et F. Sachwald (2005), *La Croissance française 1950-2030 : Le défi de l'innovation*, Paris, Ifri/La Documentation française.
- Miotti, L., F. Sachwald, (2006), *World Trade in the New Globalisation Phase*, Ifri (www.ifri.org)
- Barba Navaretti, G., A. Venables (2004), *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton, Princeton University Press.
- Barba Navaretti, G., D. Castellani, A-C. Disdier, (2006), *How does investing in cheap labour countries affect performance at home? France and Italy*, CEPR discussion paper 5765.
- Nicoletti, G., S. Scarpetta (2005), « Product Market Reforms and Employment in OECD Countries », OECD Economics Department Working Papers 472, OECD Economics Department
- OECD, (2002), *Measuring the Information Economy*, www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy
- OCDE (2005b), « China is biggest exporter of Information Technology Goods in 2004, surpassing US and EU », www.oecd.org
- Radosevic, S., F. Sachwald (2005), Does Enlargement Conceal Globalisation ? Location issues in Europe, Note de l'ifri n° 58, Paris, Ifri/La Documentation française.
- Rodrik, D., (2006), "What's so Special about China's Exports?", *China & World Economy*, 4, 1-19
- Sachwald, F. (1993), *Le Défi de la mondialisation*, Paris, Masson.
- Sachwald, F. (2005a), Impact of Changing Production Location on Foreign Direct Investment, the Future Structure of Investment Capital Flows, 21-22-nov, Tokyo Club Foundation for Global Research, Kyoto (www.tcf.or.jp)
- Sachwald, F. (2005b), « Localisation de la production en Europe : impact de l'élargissement et de la mondialisation », dans *L'Industrie en France et la mondialisation*, Paris, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, disponible sur www.minefi.gouv.fr
- Sachwald, F., (2007), *La Chine, une puissance technologique émergente*, Paris, Ifri, disponible sur www.ifri.org.
- Sapir, A., (2005), *Globalisation and the Reform of European Social Models*, Bruegel

Schaaper, M., (2004), "An emerging knowledge-based economy in China ?", STI Working paper, 4, OECD.

Seong, S., S. Popper and K. Zheng, (2005) *Strategic Choices in Science and Technology. Korea in the Era of a Rising China*, RAND Center for Asia Pacific Policy

SESSI, (2005), *Les technologies de l'information et de la communication*, Ministère des finances, de l'économie et de l'industrie.

Sinn, H-W., (2006), "The Pathological Export Boom and the Bazaar Effect: How to Solve the German Puzzle", *The World Economy*, 1157-1175

Soete, L., (2006), "A Knowledge Economy Paradigm and its Consequences", A. Giddens et al. (dir.), *Global Europe, Social Europe*, Polity press

Sturgeon, T. (2002), « Modular production networks: a new American model of industrial organization », *Industrial and Corporate Change*, vol. 11, n° 3.

The Economist (2006), « Italian textiles and China », 25 février.

Weinmann, N. (2005), *La Globalisation des leaders pharmaceutiques*, Paris, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, septembre.

Würzel, E. (2005), « Why Germany Needs Structural Reform ? », *CES ifo Forum*, vol. 6 n°4.