



Document de travail de la série
Etudes et Documents
Ec 2004.17

**COMPETITIVITE-PRIX DES EXPORTATIONS CHINOISES
SUR LES MARCHES DES PAYS INDUSTRIALISES**

HUA Ping
IDREC/CERDI, CNRS
Université d'Auvergne
63000 Clermont-Ferrand

février 2004

27 p.

Résumé

Actuellement, les Etats-Unis exercent une forte pression pour une ré-évaluation du Renminbi afin de réduire leur déficit commercial envers la Chine. Cette pression est-elle justifiée?

Les analyses statistiques montrent que la forte croissance des exportations chinoises vers les pays industrialisés est la conséquence d'une redistribution des exportations asiatiques en faveur de la Chine et donc ne détruit pas nécessairement les emplois américains dans les secteurs concurrents des biens chinois où les Etats-Unis n'ont plus d'avantage comparatif. Elles montrent également que la part de marché des biens chinois est très faible dans les importations totales des Etats-Unis et donc le faible prix des biens chinois ne peut pas être la cause principale de la déflation américaine. Elles montrent enfin qu'il existe trois types de concurrence pour expliquer les exportations bilatérales chinoises.

Un modèle explicatif est ensuite développé pour capter ces trois types de concurrence, mesurées par trois prix relatifs différents, ou taux de change réels: 1. taux de change réel du pays importateur à l'égard de la Chine (compétitivité-prix des biens chinois sur le marché importateur), 2. taux de change effectif réel de la Chine à l'égard des autres pays importateurs (compétitivité-prix des biens chinois sur les autres marchés d'exportation de la Chine), 3. taux de change effectif réel du pays importateur vis-à-vis des autres pays exportateurs, concurrents de la Chine.

Les estimations économétriques portent sur les exportations bilatérales chinoises vers onze pays industrialisés pour la période 1980-2000 et sont effectuées avec le modèle des momentanés généralisés. Les résultats montrent que les trois taux de change réels sont statistiquement significatifs, ainsi que la demande du pays importateur et la capacité de production de la Chine. Ainsi, les exportations bilatérales de la Chine sont influencées par les politiques de taux de change de tous les pays concernés.

Mots clés : exportations bilatérales, Chine, compétitivité-prix, taux de change réel

1. Introduction

La Chine au cours des vingt dernières années a fortement accru ses exportations vers les pays industrialisés. En effet, la croissance annuelle moyenne des exportations chinoises vers les onze principaux pays industrialisés,¹ exprimées en dollars courants, a été de 19.5%² de 1980 à 2000 alors que les exportations totales ont cru durant la même période de 15%. La part des exportations de la Chine à destination de ces pays est ainsi passée de 45% en 1980 à 72% en 2000. La répartition géographique de ces exportations a elle-même profondément changé. En effet, si les Etats-Unis et le Japon restent les deux marchés les plus importants pour les biens chinois, les exportations vers les Etats-Unis ont cru beaucoup plus rapidement que vers le Japon, de telle sorte que les parts respectives de ces deux pays se sont inversées. La part des exportations de la Chine vers les Etats-Unis par rapport au total de ses exportations vers les pays industrialisés est passée de 12.8 % en 1980 à 43.2 % en 2000, et la part vers le Japon de 53 % à 26.2 % durant la même période.

L'objet de cet article est de comprendre cet important bouleversement des exportations chinoises bilatérales. Alors que la Chine vient d'entrer à l'OMC (fin 2001), la croissance des exportations chinoises inquiète manifestement ses partenaires industrialisés. On y verra comme preuve la forte pression des Etats-Unis, et aussi du Japon, en faveur d'une ré-évaluation du Renminbi³. Quant aux pays d'Asie du sud-est, on a parfois considéré que la Chine, en leur prenant des parts des marchés, a eu une part de responsabilité dans la crise qui les a frappés en 1997.

Nous allons estimer un modèle explicatif des exportations chinoises vers les différents pays industrialisés que nous estimerons sur la période 1980-2000. Dans ce modèle, vont figurer les poids économiques de la Chine et du pays industrialisé importateur et plusieurs variables de prix relatif entre pays ou taux de change réels⁴, correspondant aux différents types de concurrence auxquels sont confrontés les produits chinois. Ainsi, trois types de concurrence seront pris en compte auxquels sont associés trois taux de change réels différents. 1) La concurrence entre les produits chinois et les produits du pays industrialisé importateur, mesurée par le taux de change réel bilatéral de ce même pays à l'égard de la Chine ; 2) La concurrence entre les produits chinois

¹ Etats-Unis, Japon, Allemagne, France, Canada, Royaume-Uni, Italie, Australie, Pays-Bas, Espagne, Belgique.

² Selon les données CHELEM (Comptes Harmonisés sur les Echanges et l'Economie Mondiale) du CEPPII (Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales). Voir les détails dans la section 2.1.

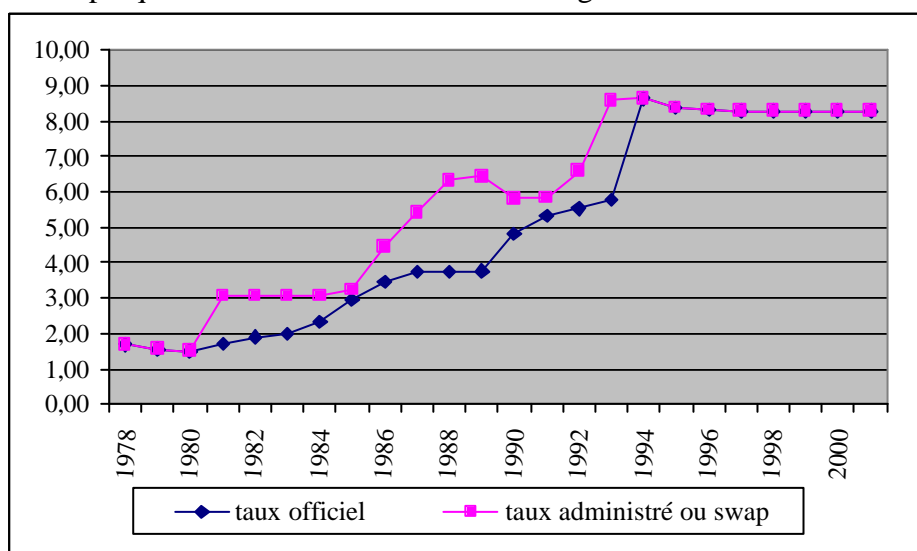
³ La monnaie chinoise est le Renminbi, et son unité est le Yuan.

⁴ Les taux de change réels sont des rapports de prix entre différents pays exprimés dans la même monnaie et sont considérés comme des indicateurs de compétitivité par les prix.

et les produits des autres pays industrialisés importateurs de produits chinois, mesurée par le taux de change effectif réel (ou moyen) de la Chine vis-à-vis de ces pays. Une amélioration de la compétitivité de la Chine sur ses autres marchés d'exportation peut l'inciter à détourner une partie de ses exportations vers ces autres marchés. 3) La concurrence entre les produits chinois et ceux des autres pays en développement exportant dans le même pays industrialisé, mesurée par le taux de change effectif réel du pays industrialisé importateur vis-à-vis des pays en développement concurrents de la Chine.

Cette multitude des effets de prix relatifs résulte de la grande instabilité des taux de change bilatéraux entre les différents pays du monde. D'une part, la Chine elle-même a mené jusqu'en 1994 une politique active du taux de change (Guillaumont et Hua, 1996; Hua, 1996). Elle a introduit successivement un taux dit de règlement interne (1981-1984), administré (1985-1986) puis un taux de marché dit «swap» (1987-1993), supérieur au taux officiel (graphique 1). Les entreprises exportatrices devaient vendre une partie des devises gagnées au taux officiel et pouvaient, soit utiliser le reste des devises pour leurs propres importations, soit les vendre aux autres entreprises qui en avaient besoin au taux supérieur. Ces deux taux ont été modifiés à plusieurs reprises jusqu'en 1993 et ont entraîné une forte dépréciation de la monnaie chinoise durant la période. Depuis qu'en 1994 n'existe plus que le taux de change de marché, le cours du dollar en yuans a été maintenu stable.

Graphique 1. Evolution des cours de change du dollar en Renminbi



Note. Une hausse signifie une dépréciation du Renminbi.

Cette politique de change de la Chine s'est traduite par une dépréciation réelle de la monnaie chinoise⁵ presque continue jusqu'en 1994 (avec deux années seulement d'appréciation 1988 et 1989). De 1994 à 1997 le Renminbi a connu en revanche une appréciation réelle de 20% vis-à-vis du dollar, suivie par une dépréciation réelle de 9% de 1997 à 2000, dues l'une et l'autre à l'évolution différente des prix en Chine et aux Etats-Unis (graphique 2). Ainsi, la politique de stabilité du Renminbi, maintenue même après la crise financière asiatique de 1997, n'a pas réduit la compétitivité par les prix des biens chinois sur le marché américain.

Quant aux grands pays industrialisés, on connaît l'instabilité de leurs taux de change bilatéraux, marquée en particulier par la forte appréciation du dollar vis-à-vis des monnaies des autres pays industrialisés dans la première moitié des années quatre-vingt. Le graphique 2 montre l'évolution du taux de change effectif réel des Etats-Unis à l'égard de dix autres principaux pays industrialisés⁶. De 1980 à 1985, le dollar américain s'est apprécié en moyenne et en termes réels de 37% par rapport aux monnaies des autres dix pays industrialisés. Il a ensuite perdu de 46% de sa valeur de 1985 à 1995, puis s'est ré-apprécié de 32% de 1995 à 2000.

Enfin, les pays en développement, potentiellement concurrents de la Chine sur les marchés des onze pays industrialisés, ont également connu une évolution relativement heurtée de leur taux de change nominaux et réels. Dans cette étude, quatre pays de l'ASEAN (Thaïlande, Philippines, Indonésie et Malaisie) et les quatre économies nouvellement industrialisées, ENIs, (Hong Kong, Taiwan, Corée du sud et Singapour) sont considérés comme les principales économies concurrentes de la Chine. En effet, les pays industrialisés sont également les principaux marchés de ces huit économies asiatiques qui, de plus, exportent les même types de produits que la Chine⁷. Le graphique 3 montre l'évolution du taux de change effectif réel des Etats-Unis à l'égard de ces pays⁸. Ces pays asiatiques ont connu une dépréciation réelle de leurs monnaies à l'égard du dollar durant la première période des années quatre vingt, puis une appréciation réelle jusqu'en 1996,

⁵ Le taux de change réel du dollar en Renminbi est calculé à partir d'une moyenne des deux taux de change du dollar en Yuans, pondérée par le taux de rétention des devises pour la période 1980-1993, et du taux de change de marché pour le reste de la période et du rapport des prix aux Etats-Unis et en Chine.

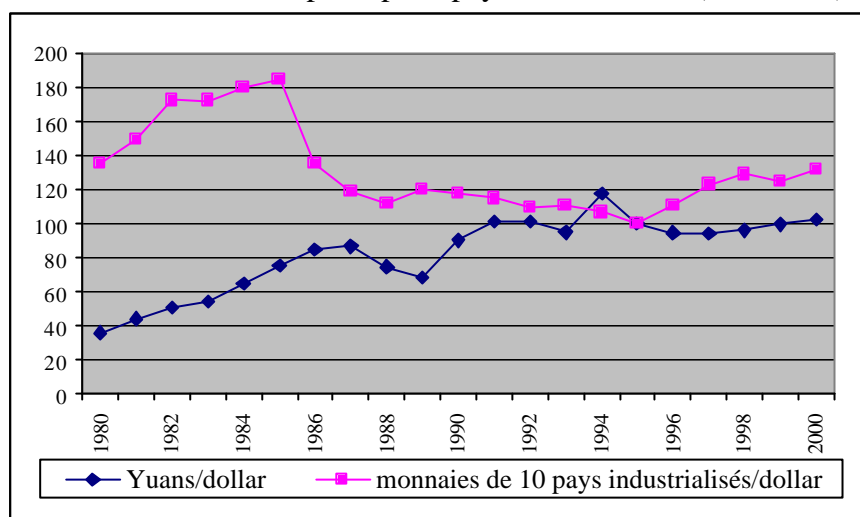
⁶ Le taux de change effectif réel des Etats-Unis vis-à-vis des dix pays industrialisés est calculé comme le produit de la moyenne géométrique des taux de change bilatéraux nominaux du dollar à l'égard des monnaies de ces pays et du rapport des prix aux Etats-Unis et dans ces dix pays industrialisés. La pondération est calculée comme la part des exportations chinoises vers un pays industrialisé par rapport aux exportations totales de la Chine vers ces pays.

⁷ Voir détails dans la section suivante.

⁸ Le taux de change effectif réel est le produit de la moyenne géométrique des taux de change du dollar à l'égard des monnaies des pays asiatiques et des indices des prix à la consommation aux Etats-Unis et dans ces pays asiatiques, en pondérant chaque année par l'importance relative des exportations de ces pays asiatiques vers les Etats-Unis.

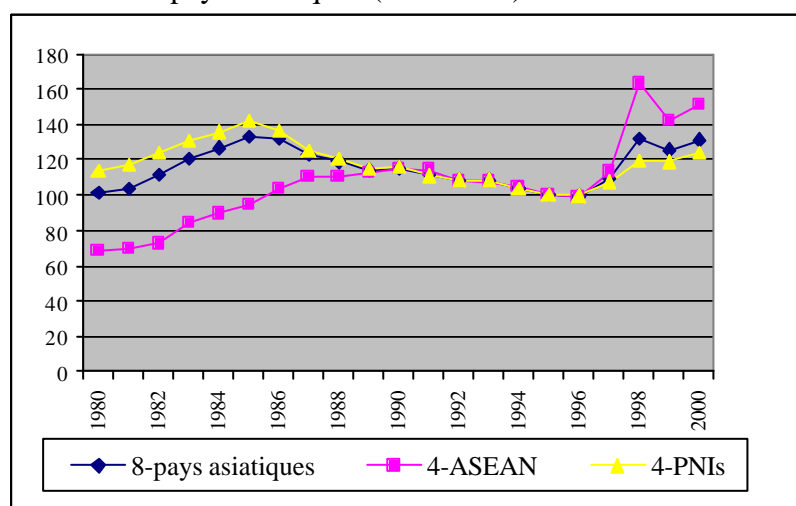
enfin une dépréciation à la suite de la crise financière asiatique de 1997. La dépréciation réelle est plus importante pour les quatre pays de l'ASEAN que pour les ENIs durant l'ensemble de la période.

Graphique 2. Evolution des taux de change réels des Etats-Unis vis-à-vis de la Chine et des dix principaux pays industrialisés (1995=100)



Note. Une hausse signifie une appréciation du dollar.

Graphique 3. Evolution du taux de change effectif réel des Etats-Unis vis-à-vis des pays asiatiques (1995=100)



Note. Une hausse signifie une dépréciation des monnaies des pays asiatiques.

D'un point de vue méthodologique, ce papier a une double originalité. La plupart des travaux sur la Chine se sont intéressés à l'ensemble des exportations chinoises sans prendre en compte leur destination géographique (Guillaumont et Hua, 1996 ; Hua, 1996 ; Déés, 2002). En revanche des études relatives aux pays industrialisés ont tenté d'expliquer la destination

géographique de leur commerce, toutefois peu d'entre elles ont pris en compte les divers types de concurrence qui viennent d'être rappelés. Une exception cependant est celle de Bayoumi (1999) relative au commerce bilatéral des pays industrialisés.

L'article est organisé de la façon suivante. La deuxième section présente l'évolution et la répartition géographique des exportations chinoises sur les marchés des pays industrialisés pour la période de 1980-2000, et les compare à celles des autres pays asiatiques, afin de mettre en évidence la concurrence que ces pays exercent à l'égard des exportations chinoises. La troisième section présente l'estimation économétrique d'un modèle explicatif des exportations bilatérales chinoises dans les pays industrialisés qui intègre l'effet des trois taux de change réels, correspondant aux trois types de concurrence précédemment définis. Les résultats de l'estimation économétrique en panel montrent que les exportations bilatérales chinoises sont positivement influencées par une dépréciation de la monnaie chinoise vis-à-vis de la monnaie du pays importateur et une appréciation de la monnaie chinoise vis-à-vis des monnaies des autres pays industrialisés importateurs, ainsi que par une appréciation des monnaies des pays asiatiques concurrents de la Chine vis-à-vis de la monnaie du pays importateur considéré.

2. Evolution des exportations chinoises vers les pays industrialisés et comparaison avec celles des autres pays asiatiques concurrents

2.1. Les données disponibles relatives aux exportations chinoises

Les données relatives aux exportations bilatérales entre la Chine et les principaux pays industrialisés font l'objet de discussion permanente, en particulier les données relatives aux exportations de la Chine vers les Etats-Unis (Arora and Kochhar, 1995; Feenstra R.C., Hai W., Woo W.T. and Yao S.L., 1998; Fung and Lawrence Lau L., 2001).

L'origine de la disparité entre sources statistiques se trouve d'abord dans la règle qui consiste à comptabiliser dans la valeur des importations les coûts de fret et d'assurance, alors que les exportations sont-elles comptabilisés FOB (free on board). Cette règle introduit automatiquement un écart entre les exportations publiées par l'exportateur et celles publiées par l'importateur qui n'est pas spécifique aux exportations de la Chine envers les principaux pays industrialisés. La deuxième et principale source de disparité tient à l'ampleur du transit par Hong Kong des exportations chinoises. Or les réexportations vers les Etats-Unis compteraient par exemple pour plus de la moitié du total des exportations chinoises vers ce pays. En effet, la Chine

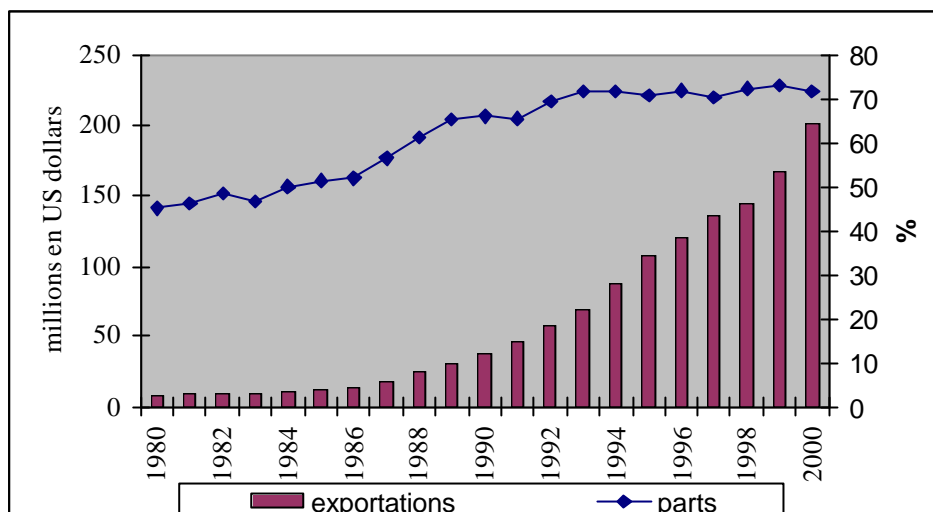
et ses pays partenaires traitent différemment les ré-exportations chinoises via Hong Kong. Les pays importateurs de la Chine incluent dans leurs importations les produits chinois transitant par Hong Kong, alors que la Chine ne les intégrait pas dans ses chiffres d'exportations jusqu'au début des années quatre-vingt-dix et ne le fait qu'imparfaitement depuis l'adoption du système harmonisé international seulement en 1992 (Guillaumont et Hua, 2001). La troisième source de disparité provient du fait que les intermédiaires hongkongais prennent une marge sur les produits chinois qu'ils réexportent, d'où un écart entre la valeur des produits exportés par la Chine et celle des produits importés par le pays de destination finale. En plus, l'estimation de cette valeur ajoutée par Hong Kong est souvent approximative.

Les données CHELEM corrigent cet effet des réexportations chinoises *via* Hong Kong sur les données du commerce bilatéral en utilisant les statistiques des pays partenaires de la Chine et celles fournies par l'administration hongkongaise (Dramé, 1994). En effet, Hong Kong publie les chiffres de réexportations précisant les pays d'origine et de destination. Cette banque de données tente en plus de corriger les erreurs et incohérences des statistiques officielles recueillies par les organismes internationaux (ONU, Banque mondiale, FMI etc.). Afin d'utiliser des données harmonisées pour l'ensemble de notre période d'étude (1980-2000), nous nous référons aux données CHELEM, de préférence à celles publiées officiellement par la Chine et ses principaux pays importateurs.

2.2. Evolution des exportations chinoises vers les onze principaux pays industrialisés

Les exportations chinoises (à prix courants) vers l'ensemble des onze principaux pays industrialisés sont passées de 7.71 milliards de dollars en 1980 à 203 milliards de dollars en 2000, soit un taux de croissance annuel moyen de 19.5 % (graphique 4). Cette croissance s'est accélérée particulièrement entre 1988 et 1993. C'est ainsi que la part des exportations chinoises vers les onze pays industrialisés est passée de 45 % en 1980 à 72 % en 1993, puis elle est restée stable jusqu'en 2000.

Graphique 4
Evolution des exportations chinoises vers l'ensemble des onze pays industrialisés et de leurs parts dans les exportations totales chinoises



Le tableau 1 montre l'évolution de la répartition géographique des exportations chinoises à destination des onze pays industrialisés. Les Etats-Unis et le Japon sont de loin les principaux partenaires commerciaux de la Chine, totalisant plus de 65% de ses exportations durant toute la période étudiée. En 1980, le Japon est le premier marché des biens chinois exportés vers les onze pays industrialisés (53%). Mais à partir de 1989, les Etats-Unis sont devenus le premier marché chinois au détriment du Japon. En 2000, les exportations chinoises vers les Etats-Unis représentent 43% des exportations chinoises vers les onze pays industrialisés, alors qu'elles s'élevaient seulement à 13% en 1980. Les exportations vers le Japon ne représentent plus que 26% en 2000 contre 53% en 1980 de telle sorte que le Japon n'est plus que le deuxième pays importateur de produits chinois. L'Allemagne est le troisième marché chinois, mais avec une importance bien moindre. En effet, elle importe 9% en 1980 et 7% en 2000 des biens chinois vendus sur les onze marchés industrialisés. Parmi les autres pays, la part des exportations chinoises vers le Canada et l'Espagne a augmenté, alors qu'elle a diminué pour les autres pays dont la France.

Le tableau 2 présente l'évolution de la proportion des biens chinois exportés vers les différents pays industrialisés dans le total des importations de chaque pays. Bien que les parts de marché des biens chinois dans le total des importations des pays industrialisés aient augmenté de 1980 à 2000, elles restent faibles. La part de marché des biens chinois au Japon qui est la plus importante durant toute la période, est passée de 2.9 % en 1980 à 11% en 2000. Aux Etats-Unis elle est passée de 0.4% à 4%, en Australie de 1% à 4.8 %, et aux Pays Bas de 0.2% à 3.4%. Sur les autres marchés industrialisés, les parts de marché des biens chinois ne dépassent pas 0.4% en 1980 et 2% en 2000. Il est ainsi difficile de prétendre que le faible prix des biens exportés par la Chine

serait une source de déflation dans les pays importateurs, argument avancé par les Etats-Unis et le Japon pour une ré-évaluation de la monnaie chinoise.

2.3. Concurrence des autres pays asiatiques à l'égard des exportations de la Chine à destination des pays industrialisés

Nous expliquons dans cette section pourquoi quatre pays de l'ASEAN (Thaïlande, Philippines, Indonésie et Malaisie) et les quatre économies nouvellement industrialisées, ENIs, (Hong Kong, Taiwan, Corée du Sud et Singapour) peuvent être considérés comme les principaux pays potentiellement concurrents de la Chine sur les marchés des onze pays industrialisés. Les données utilisées pour ces pays asiatiques proviennent des enregistrements des pays partenaires publiés dans FMI, *Direction of Trade*, sauf celles de Taiwan issues du Bureau des Statistiques de Taiwan.

Tout d'abord, pour les huit pays asiatiques considérés ici comme pour la Chine, les onze pays industrialisés constituent les marchés extérieurs les plus importants. Ces marchés représentent environ 50% de leurs exportations totales en 2000 sauf pour Singapour (39%) (voir tableau 3). Pour tous ces pays, les Etats-Unis et le Japon sont aussi les deux premiers partenaires. Leur part dans les exportations des pays considérés s'étage entre 25% pour Singapour et 43% pour Taiwan. Le Royaume-Uni est le troisième marché pour Hong Kong, la Corée, les Philippines, Singapour et la Thaïlande, tout comme les Pays-bas le sont pour l'Indonésie, la Malaisie et Taiwan. La France est le quatrième marché pour les Philippines.

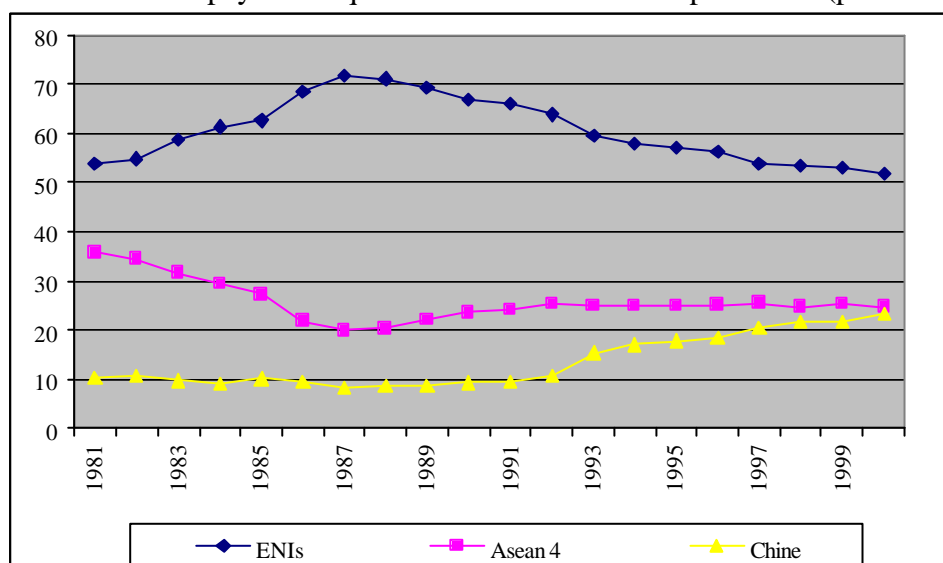
Le graphique 5 permet de comparer l'évolution de la proportion des exportations de la Chine qui se dirigent vers les marchés des onze pays industrialisés et celle des quatre ENIs et des quatre pays de l'ASEAN au cours de la période 1981-2000. Une relation inverse apparaît entre la part des exportations de la Chine et celle des ENIs vers les marchés industrialisés. La part des exportations chinoises a augmenté, passant de 11 % en 1981 à 32 % en 2000, alors que celle des exportations des ENIs a baissé, passant de 54 % à 46 %. Cette évolution n'est pas étonnante. En effet, durant cette période, les ENIs ont délocalisé en Chine leurs bases de production intensive en travail en y développant des activités d'assemblage en raison du faible coût de la main d'œuvre chinoise. Il est ainsi normal que la part des exportations de ces pays vers les onze pays industrialisés ait diminué en faveur de celle de la Chine. C'est la conséquence d'une redistribution des exportations asiatiques au profit de la Chine sur les marchés industrialisés. Il est ainsi difficile de conclure que la forte croissance des exportations chinoises est une source principale de

destruction des emplois dans les secteurs où les pays industrialisés n'ont plus d'avantage comparatif. Ce changement de la part des exportations n'a pas non plus d'effet négatif sur l'économie des pays asiatiques qui exportent vers la Chine les consommations intermédiaires destinées à l'assemblage. Au contraire, l'augmentation des exportations d'assemblage de la Chine tire la croissance économique de ces pays. Dans ce sens, la Chine est en train de devenir un moteur de croissance dans la zone asiatique.

Le graphique 5 montre également qu'il existe une relation inverse entre la part des exportations des quatre pays ASEAN et celle des ENIs vers les onze pays industrialisés. La part des exportations de quatre pays ASEAN a subi une baisse de 1981 à 1987 en faveur des économies nouvellement industrialisées, et reste désormais stable autour de 22 %. La hausse de la part des exportations chinoises sur le marché des pays industrialisés n'a pas empêché cette stabilité.

Graphique 5

Evolution de la part des exportations chinoises vers les onze pays industrialisés et de celles des autres pays asiatiques dans le total de ces exportations (pourcentages)



D'une manière générale, la concurrence entre les biens chinois et les biens des quatre ENIs est plus forte que celle entre les biens chinois et les biens des quatre pays ASEAN considérés. Nous attendons, en conséquence, que dans l'estimation des exportations bilatérales chinoises le coefficient du taux de change effectif du pays importateur vis-à-vis des pays concurrents soit plus fort pour les quatre ENIs que pour les quatre pays ASEAN.

Notons ensuite que la Chine et les autres pays asiatiques exportent les mêmes types de biens⁹. Il s'agit des vêtements, du textile, des machines électroniques, des télécommunications, des machines de bureau et des chaussures. Comme le montre la première partie du tableau 4 relatif à l'année 1997,¹⁰ ces six catégories de produits sont très importantes dans les exportations totales de chaque pays, bien qu'elles ne représentent que 8% des exportations mondiales. La part des exportations de ces six produits représente 47% des exportations chinoises. Elle est encore plus importante dans les exportations de Singapour, de Malaisie, de Hong Kong et de Taiwan avec des pourcentages respectifs de 60%, 56%, 51% et 49%. Ces produits sont également très importants pour la Thaïlande (42%), la Corée du sud (42%), les philippines (34%), et l'Indonésie (23%). Ainsi, la Chine et ses pays asiatiques ont tendance à exporter les mêmes types de biens.

Le tableau 4 présente également deux indicateurs de la compétitivité des pays considérés en ce qui concerne les six catégories de biens: un indice d'avantage comparatif révélé et les parts de marché mondiales. L'indice d'avantage comparatif révélé est calculé comme le rapport entre la part des exportations d'une catégorie de produits dans les exportations totales d'un pays donné et la part dans les exportations mondiales de cette même catégorie de produits. Un indice supérieur à un signifie que le pays considéré a un avantage comparatif pour produire cette catégorie de produits par rapport au reste du monde. Les indices d'avantage comparatif révélé pour les six catégories de produits sont calculés par pays asiatique et par produit pour 1997. Tous les pays (sauf l'Indonésie) ont leurs indices largement supérieurs à un. Ainsi, ces pays ont un avantage comparatif dans la production de ces biens par rapport au reste du monde. D'une part, la Chine a des indices d'avantage comparatif particulièrement élevés pour les biens intensifs en main d'œuvre tels que les chaussures (5.61), les vêtements (5.1) et le textile (2.6), comme Hong Kong, l'Indonésie et la Thaïlande. D'autre part, les indices d'avantage comparatif de la Chine pour les autres produits deviennent de plus en plus élevés (Yue et Hua, 2002). Comme les autres pays ont des indices d'avantage comparatif supérieur à un pour ces produits, la Chine est en concurrence avec les autres pays (sauf l'Indonésie) dans l'exportation de ces biens.

La Chine et les autres huit pays asiatiques sont les principaux pays exportateurs de ces produits. Bien que les exportations totales de ces pays (tous produits confondus) ne représentent que 17% des exportations mondiales, celles de chaussures, de vêtement, de machines de bureau, de

⁹ Au total, les exportations sont classées en soixante-dix-sept catégories de biens à deux chiffres selon la classification du commerce international standard.

¹⁰ Nous n'avons que les données détaillées pour 1997.

textile, de télécommunications et de machines électroniques représentent respectivement 46%, 39%, 36%, 34%, 31% et 29% des exportations mondiales. Les parts de marché de la Chine et des autres pays asiatiques dans les exportations mondiales de ces biens sont ainsi très importantes.

Trois conclusions peuvent être tirées de cette analyse statistique. La diversité des destinations des exportations chinoises justifie que l'on explique l'évolution des exportations bilatérales de la Chine à partir du taux de change réel de la Chine vis-à-vis du pays importateur considéré, mais aussi vis-à-vis des autres pays industrialisés qui importent des produits chinois. D'autre part l'existence de la concurrence entre la Chine et les autres pays asiatiques justifie pleinement que, pour expliquer l'évolution des exportations bilatérales chinoises, on tienne compte des taux de change réels de ces autres pays asiatiques vis-à-vis des pays industrialisés vers lesquels exporte la Chine. Enfin, si la part de marché de la Chine dans l'ensemble des importations des pays industrialisés est encore faible, pour certaines catégories de biens dont la Chine et les autres pays asiatiques étudiés sont ensemble les principaux producteurs mondiaux, les parts de marché de la Chine et des autres pays asiatiques sont relativement importantes.

3. Estimations économétrique des exportations chinoises vers les pays industrialisés

3.1. Le cadre théorique

On considère souvent que les pays en développement qui exportent des produits primaires ou des biens manufacturés d'usage courant sont preneurs de prix sur le marché international. En appliquant cette hypothèse à la Chine, on considère que les exportateurs sont confrontés à une demande infiniment élastique. Dans ces conditions, une dépréciation du taux de change réel de la Chine vis-à-vis du pays industrialisé importateur aura pour seul effet d'accroître le prix des exportations relativement aux biens et services chinois non échangeables internationalement, autrement dit d'accroître la rentabilité du secteur d'exportations et de stimuler l'offre. Si cette dépréciation réelle du Renminbi se réalise simultanément vis-à-vis des autres pays industrialisés, une partie de la capacité chinoise de production supplémentaire de biens exportables pourra être détournée vers ces autres pays. Les résultats sont inversés dans le cas d'une appréciation réelle du Renminbi. C'est ainsi que l'équation explicative des exportations de la Chine vers un pays industrialisé donné devrait comprendre, outre une variable représentant l'ensemble de la capacité productive de la Chine et une autre variable représentant la demande du pays importateur, le taux de change réel de la Chine vis-à-vis du pays importateur considéré ainsi que son taux de change effectif réel vis-à-vis des autres pays industrialisés d'importation.

Mais il est vraisemblable que la Chine ait un certain pouvoir de marché. En effet pour certains biens manufacturés la Chine est devenue le principal producteur mondial, et cela est encore plus manifeste si l'on considère ensemble la Chine et les autres pays asiatiques. Nous avons noté que dans l'ensemble des exportations mondiales de vêtements, de textile, de machines électroniques, de télécommunications, de machines de bureau et de chaussures, les parts de marché de la Chine et des pays asiatiques concurrents s'étagent entre 29% et 46% en 1997. Elles se situent entre 3% et 18% pour la Chine elle-même (cf. tableau 3). Ensuite, la plupart des exportations de la Chine et des pays concurrents est réalisée par des entreprises multinationales qui ont certainement un pouvoir de marché pour fixer les prix des biens exportés selon la destination face à une fluctuation des taux de change (*pricing to market* selon l'expression de Krugman, 1997). Par conséquent, nous pouvons raisonnablement supposer que la Chine et ses pays concurrents asiatiques sont confrontés au moins pour certains types de biens à une demande qui n'est pas infiniment élastique. Dans ces conditions, une dépréciation réelle du Renminbi peut offrir aux exportateurs l'opportunité de baisser leur prix en devises et de gagner des parts de marché. Cette augmentation des exportations chinoises pourra être contrariée si simultanément les autres pays asiatiques exportateurs sur le même marché que la Chine bénéficient aussi d'une dépréciation de leur monnaie vis-à-vis du pays importateur. C'est ainsi que dans l'équation explicative des exportations chinoises, on est amené à rajouter au taux de change réel de la Chine à l'égard du pays exportateur (agissant ici sur la demande de produits chinois et non plus seulement sur l'offre) le taux de change effectif réel du pays importateur vis-à-vis des autres pays asiatiques ainsi qu'une variable contrôlant pour la demande globale dans le pays importateur.

En considérant simultanément les effets des variations des taux de change réels sur l'offre et la demande d'exportations chinoises, on obtient l'équation suivante à estimer :

$$\ln X_{ij} = a_0 + a_1 \ln ER_{ij} + a_2 \ln ER_{mi} + a_3 \ln ER_{kj} + a_4 \ln Y_i + a_5 \ln Y_j$$

XR_{ij} : exportations chinoises i en volume à destination du pays importateur j .

ER_{ij} : taux de change réel du pays importateur j à l'égard de la Chine. Une hausse signifie une dépréciation du Renminbi.

ER_{mi} : taux du change effectif réel de la Chine vis-à-vis des autres pays importateurs m . Une hausse signifie une appréciation du Renminbi, ou une dépréciation des monnaies des pays m .

ER_{kj} : taux de change effectif réel du pays importateur j vis-à-vis des autres pays exportateurs k . Une hausse signifie une dépréciation des monnaies des autres pays exportateurs k .

Les signes attendus sont les suivants: $a_1 > 0$; $a_2 > 0$; $a_3 < 0$; $a_4 > 0$; $a_5 > 0$

Ainsi, les exportations de la Chine vers le pays j sont en fonction du taux de change réel du pays importateur à l'égard de la Chine (compétitivité-prix des biens chinois sur le marché j), du taux de change effectif réel de la Chine vis-à-vis des autres pays importateurs (compétitivité-prix des biens chinois sur ces autres marchés importateurs m) et du taux de change effectif réel du pays importateur j vis-à-vis des pays concurrents k (compétitivité-prix des biens des autres pays exportateurs k sur le marché j), ainsi que de l'activité économique du pays importateur j et de la capacité de production de la Chine.

Nous rappelons ici que les taux de change réels sont calculés à partir des indices de prix à la consommation dans les différents pays. Comme ces prix sont composés de prix des biens échangeables et des biens non échangeables, leur évolution relative traduit à la fois une évolution différente des biens échangeables dans les différents pays (absence de la loi du prix unique), mais aussi une évolution différente des biens non échangeables, autrement dit des coûts de production.

Enfin, une variable de distance est introduite dans cette équation afin de capter l'effet de barrières de transaction entre les deux pays sur les exportations, conforme au modèle de gravité.

4. Estimations économétriques

L'équation ci-dessus est estimée pour les exportations chinoises à prix constants vers les onze principaux pays industrialisés sur les données annuelles de la période 1980-2000. Il s'agit d'une estimation en panel, toutes les variables étant exprimées en logarithmes.

4.1. La définition et le calcul des variables

Les statistiques relatives aux exportations chinoises vers les onze pays industrialisés (X_{ij}) qui ont été utilisées dans la partie de l'analyse statistique sont exprimés en dollars courants. Pour l'analyse économétrique, il convient de calculer ces exportations à prix constants, conformément au modèle théorique. Comme la Chine exporte des biens différents selon ses pays partenaires, il faudrait avoir une valeur unitaire à l'exportation pour chaque pays partenaire. Ces données ne sont pas disponibles d'une manière générale, puisque chaque pays ne publie au mieux qu'une valeur unitaire pour le total de ses exportations. C'est pourquoi Bahmani-Oskooee et Goswami (2003) estiment les exportations à prix courants. Bayoumi (1999) utilise comme déflateur la valeur unitaire des exportations globales, de telle sorte que les exportations bilatérales sont divisées par le

même prix. Afin de corriger cet inconvénient, nous proposons dans cette étude d'utiliser les valeurs unitaires à l'importation des pays partenaires comme déflateur pour calculer les exportations bilatérales chinoises à prix constants.

La capacité de production de la Chine (Y_i) et l'activité économique des pays importateurs (Y_j) sont représentées par les PIB réels en dollars 1995. Les données sont tirées de la Banque mondiale, *World Development Indicators*.

Le taux de change réel d'un pays importateur (ER_{ij}) à l'égard de la Chine est calculé comme le produit du taux de change nominal de la monnaie du pays importateur par rapport au Renminbi¹¹ et du rapport entre les prix à la consommation dans le pays importateur et en Chine. Le taux de change effectif réel de la Chine à l'égard des autres pays importateurs (ER_{mi}) est calculé comme le produit de la moyenne géométrique des taux de change nominaux du Renminbi exprimés dans les monnaies des autres pays importateurs et du rapport des prix en Chine et des prix moyens dans les autres pays importateurs. La pondération est calculée comme la part des exportations de la Chine vers un autre pays importateur par rapport aux exportations totales de la Chine vers ces pays. Le taux de change effectif réel du pays importateur de la Chine vis-à-vis des pays concurrents asiatiques (ER_{kj}) est calculé comme le produit de la moyenne géométrique des taux de change nominaux de la monnaie du pays importateur en termes des monnaies des pays concurrents asiatiques et du rapport des prix dans le pays importateur et dans ces pays concurrents. La pondération est calculée comme la part des exportations de chaque pays concurrent vers le pays importateur par rapport aux exportations totales de ces pays vers ce dernier pays.

Enfin, une variable de distance est mesurée par les kilomètres entre Pékin et les capitales des pays importateurs.

4.2. Les tests économétriques

Les résultats du test de Im-Pesaran-Shin de stationnarité nous permet de rejeter l'hypothèse d'une racine unitaire pour toutes les variables de notre estimation : les exportations réelles, les taux de change réels, les PIB de la Chine et de ses pays partenaires (cf. la statistique rapportée dans le tableau 5). Ainsi, nous pouvons estimer l'équation ci-dessus en panel. Les résultats du LM test de Breusch et Pagan et du test de Hausman (tableau 6) permettent de retenir le modèle avec effets fixes. Etant donné le rôle qu'a joué la croissance des exportations chinoises dans la croissance

¹¹ Nous rappelons que le cours de change nominal du dollar en yuans est calculé jusqu'en 1993 comme une moyenne du taux officiel et du taux administré ou Swap, pondérée par les taux de rétention à l'exportation.

économique (Hua, 2002), l'endogénéité de la variable du PIB réel de la Chine peut être soupçonnée. De même, le problème d'endogénéité se pose aussi pour les taux de change réels du pays importateur vis-à-vis de la Chine et des pays asiatiques concurrents de la Chine. Les politiques de change de ces pays peuvent être influencées par la performance des exportations chinoises (dépréciations compétitives). Les instruments retenus pour ces variables sont le PIB réel de la Chine retardé d'une année, le taux de change réel du pays importateur à l'égard de la Chine retardé d'une année, le taux de change effectif réel du pays importateur à l'égard des pays concurrents retardé d'une année, l'investissement brut fixe chinois par rapport au PIB, l'investissement brut fixe étranger par rapport au PIB et l'emploi. Les résultats du DWH test ne nous permettent pas de rejeter l'endogénéité de ces variables (tableau 6). Les résultats du test d'hétéroskedasticité de Pagan/hall, qui est le plus pertinent dans l'estimation avec variables instrumentales, nous permettent alors de préférer le modèle des moments généralisés avec les variables instrumentales au modèle à effets fixes (Baum, Schaffer and Stilman, 2003). Enfin, la pertinence et la validité des instruments sont testées en utilisant les tests de sur-identification de Sargan. Les résultats ne permettent pas de rejeter l'hypothèse que les instruments sont indépendants des termes d'erreur (tableau 6).

4.3. Les résultats des estimations économétriques

Les résultats des estimations économétriques (avec la méthode des moments généralisés) sont reportés dans le tableau 6.

Comme attendu, les PIB de la Chine et des pays importateurs sont tous deux statistiquement significatifs et avec un signe positif. Les élasticités des exportations aux deux PIB sont estimées à environ 1,5.

En ce qui concerne le taux de change réel du pays importateur vis-à-vis de la Chine, le coefficient est statistiquement significatif et positif pour les exportations à prix constants. Une hausse de l'indice (une dépréciation réelle de la Chine vis-à-vis du pays importateur) de 10% réduit les exportations chinoises de l'ordre de 8.4% (colonne 1 du tableau 6). Le taux de change effectif réel de la Chine vis-à-vis des autres pays importateurs est statistiquement significatif et avec un signe attendu. Une appréciation réelle de la Chine vis-à-vis des autres pays importateurs de 10% détourne les exportations chinoises vers le pays importateur et de ce fait les augmente de 5.5% (colonne 1). Le taux de change effectif réel du pays importateur à l'égard des pays concurrents de la Chine j est également statistiquement significatif et avec un signe attendu (négatif). Une

dépréciation réelle moyenne des huit pays asiatiques de 10% (correspondant à une hausse de l'indice) réduit les exportations chinoises vers le pays importateur de 9.3% (colonne 1). Comme attendu, cette élasticité-prix est plus importante pour les quatre pays nouvellement industrialisés (-0.95, colonne 2) que pour les quatre pays ASEAN (-0.65, colonne 3). Le taux de change effectif réel du pays importateur vis-à-vis des cinq pays qui ont subi de la crise financière asiatique est également statistiquement significatif (-0.75, colonne 4).

Enfin, une variable de distance qui représente le coût de transaction dans le modèle de gravité est introduite dans les régressions. Les résultats économétriques sont reportés dans les colonnes du 5 à 8 dans le tableau 5. Nous observons que, sans modifier les coefficients des autres variables, cette variable est statistiquement significative et avec un signe attendu (négatif). Plus la distance entre la Chine et le pays importateur est importante, moins la Chine exporte vers ce pays, conforme au modèle de gravité.

4.4. Impact d'une appréciation du Renminbi sur les exportations chinoises aux Etats-Unis

A partir de ces résultats économétriques, nous évaluons ici l'effet d'une appréciation réelle du Renminbi sur les exportations chinoises aux Etats-Unis. Nous supposons tout d'abord une appréciation réelle du Renminbi de 10% par rapport au dollar, et une stabilité des parités entre le Renminbi et les monnaies des autres pays industrialisés et des pays asiatiques concurrents de la Chine. Cette appréciation réelle réduit de 8.4% le volume des exportations chinoises vers les Etats-Unis, toutes les choses égales par ailleurs. Il faut rappeler qu'une appréciation réelle du Renminbi de 10% est un choc de forte ampleur. Supposons ensuite que Renminbi s'apprécie à la fois par rapport au dollar et aux monnaies des autres pays industrialisés, cela réduit de 2.9% (-8.4%+5.5%) le volume des exportations chinoises vers les Etats-Unis, toutes les choses égales par ailleurs. Supposons enfin que la Chine réévalue unilatéralement le Renminbi, celui-ci s'apprécie à la fois par rapport au dollar et aux monnaies des autres pays industrialisés et de ses pays concurrents asiatiques, cela réduit de 12.2% (-8.4%+5.5%-9.3%) le volume des exportations chinoises vers les Etats-Unis, toutes les choses égales par ailleurs. En effet alors qu'une dépréciation réelle du Renminbi risquerait d'entraîner des dévaluations compétitives des pays concurrents asiatiques, il est probable que ces pays ne réévalueraient pas leurs monnaies, profitant de l'appréciation réelle du Renminbi pour gagner des parts de marché dans les pays industrialisés. Ainsi, la baisse des exportations chinoises vers les Etats-Unis à la suite d'une appréciation réelle du Renminbi favoriserait les exportations des pays concurrents asiatiques vers les Etats-Unis et donc ne

permettrait pas de sauver l'emploi américain dans les secteurs où se concurrencent la Chine et les autres pays asiatiques.

Si on considère l'ensemble de la période 1980-2000, la dépréciation réelle de la monnaie chinoise de 184% par rapport au dollar a contribué à augmenter de 154% ($184\% \times 0.84$) les exportations chinoises vers les Etats-Unis. Mais simultanément la dépréciation réelle du Renminbi de 192% par rapport aux autres monnaies des pays industrialisés a réduit de 106% ($192\% \times 0.93$) les exportations chinoises vers les Etats-Unis. Enfin, les monnaies des pays asiatiques concurrents de la Chine se sont dépréciées en moyenne de 30% par rapport au dollar, ce qui a contribué à réduire de 28% les exportations chinoises vers le marché des Etats-Unis. Ainsi, la variation des taux de change réels entre la Chine et d'une part les autres pays importateurs de produits chinois (autres que les Etats-Unis) et d'autre part les autres pays exportateurs ont diminué de 52% des exportations chinoises vers les Etats-Unis durant la période 1980-2000. A la suite de la crise financière asiatique, le Renminbi s'est déprécié de 9% par rapport au dollar de 1997 à 2000, mais s'est apprécié de 1,56% par rapport aux monnaies des autres pays industrialisés. Cela a augmenté les exportations chinoises de 8.48% ($7.6\% + 0.88\%$) vers les Etats-Unis. La dépréciation réelle de 20% des monnaies des huit pays asiatiques concurrents durant la même période a réduit les exportations chinoises vers les Etats-Unis de 18.6%.

5. Conclusion

Les résultats de cet article montrent que les exportations bilatérales chinoises vers les onze pays industrialisés sont influencées d'une manière statistiquement significative simultanément par 1) le prix relatif entre les biens exportés par la Chine et les biens intérieurs du pays importateur considéré (compétitivité-prix des biens chinois sur le marché de ce dernier pays), 2) le prix relatif entre les biens des autres pays importateurs et les biens exportés de la Chine (compétitivité-prix des biens chinois sur ses autres marchés d'exportations) et 3) le prix relatif entre les biens des pays concurrents asiatiques et les biens intérieurs du pays importateur de la Chine (compétitivité-prix des biens des pays concurrents asiatiques sur le même marché extérieur). La capacité de production de la Chine et la demande des pays importateurs sont également statistiquement très significatives. Par conséquent, les exportations chinoises à destination des pays industrialisés ne sont pas seulement liées à la politique de change de la Chine, mais également aux politiques de change des pays industrialisés et des pays asiatiques concurrents de la Chine.

Si une appréciation réelle du Renminbi réduit effectivement le volume des exportations chinoises vers les Etats-Unis, cette réduction n'améliore pas automatiquement le déficit américain vis-à-vis de la Chine, puisque les prix des biens exportés par les Etats-Unis à destination de la Chine deviennent plus cher. Cette réduction ne permet pas non plus nécessairement de sauver les emplois américains dans les secteurs concurrents des biens chinois où les Etats-Unis n'ont plus d'avantage comparatif. En effet, les autres pays asiatiques profitent probablement de cette opportunité pour gagner des parts de marché aux Etats-Unis. Enfin, comme la part de marché des biens chinois ne représente actuellement que 4% du total des importations américaines, le faible prix des biens chinois ne peut être pas la cause principale de la déflation américaine. Par conséquent, les arguments avancés par les Etats-Unis pour une ré-évaluation du Renminbi ne sont pas justifiés.

Si la forte croissance économique de la Chine conduit nécessairement à une appréciation du Renminbi à long terme (Guillaumont Jeanneney and Hua, 2001), il faut rappeler qu'une appréciation du taux de change réel de la Chine exerce des effets multiples sur l'économie chinoise. Nous avons montré dans cette étude que l'appréciation ne favorise pas les exportations chinoises. Nous avons également montré dans Guillaumont Jeanneney et Hua (2001) que l'appréciation du taux de change réel favorise la baisse de la disparité des revenus entre la zone rurale et la zone urbaine, particulièrement dans les provinces intérieures. Nous avons aussi montré dans Guillaumont Jeanneney et Hua (2003) qu'une appréciation du taux de change réel exerce une action défavorable sur le progrès technique qui est plus importante que son action favorable sur la croissance de l'efficacité. Par conséquent, les études dans le futur sont nécessaires pour optimiser le choix de la Chine quant à l'appréciation réelle de sa monnaie.

Références bibliographiques

- Arora V., Kochhar K, (1995) "Discrepancies in bilateral trade statistics: the case of China," IMF Paper on *Policy Analysis and Assessment*, PPAA/95/10, June.
- Bayoumi Tamim (1999), "estimating Trade Equations from Aggregate Bilateral Data," *IMF Working paper*, WP/99/74, may, 27 pp.
- Bahmani-Oskooee M., Brooks, T.J., 1999, Bilateral J-Curve between US and her trading partners, *Weltwirtschaftliches Archives*, 135, 156-165.

- Bahmani-Oskooee M., Goswami G. G. (2003), "Exchange rate sensibility of Japan's bilateral trade flows," *Japan and the World Economy*.
- Cushman D. O. 1987, US bilateral trade balances and the dollar, *Economic letters*, 24, 363-367.
- Cushman D. O. 1990, US bilateral trade questions: forecasts and structural stability, *Applied Economics*, 22, 1093-1102.
- Dées S. (2002), "Compétitivité-prix et hétérogénéité des échanges extérieurs chinois," *Economie internationale*, n° 92, 4 trimestre, p 41-66.
- Dornbusch Rudiger (1987), "Exchange Rates and Pricing," *American Economic Review*, March, 77, 93-106.
- Dramé Mouhamadou (1994), CHELEM-Commerce international, note méthodologique, mimeo, CEPII, Paris.
- Eaton J. (1994) Bilateralism and regionalism in Japanese and US trade and direct foreign investment patterns, *Journal of the Japanese and international Economics*, 8, 478-510.
- Feenstra R.C., Hai W., Woo W.T. and Yao S.L. (1998), "The U.S.-China Bilateral Trade Balance: the size and determinants", UNDP-HIID Conference on China's Integration into the Global Economy," January 17.
- Fernald J., Edison H. et Loungani P. (1999), "Was China the first domino? Assessing links between China and other Asian economies," *Journal of International Money and Finance*, 18, 515-535.
- Fung, K. C. and Lau Lawrence J. (2001), "New Estimates of the United States-China Bilateral Trade Balances," *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol, 15, Issue 1, March, pages 102-130.
- Goldstein, Morris and Mohsin S. Khan (1985), "Income and price elasticities in trade," in Ronald W. Jones and Peter B. Kenen (editors) *Handbook of International Economics*, Volume I (Amsterdam: North Holland).
- Guillaumont Jeanneney S. et Hua P. (1996), "Politique de change et développement des exportations manufacturées en Chine", *Revue économique*, mai, vol,47, n° 3, p, 851-860.
- Guillaumont Jeanneney, S. et Hua P. (2001a), "Ouverture économique et dépenses publiques en Chine : une analyse régionale," in Boudhief M, et Siroen J,M., *Ouverture et développement économique*, Economica, Paris.
- Guillaumont Jeanneney, S. and Hua P. (2001b) "How does Real Exchange Rate Influence Income Inequality Between Urban and Rural Areas in China?", *Journal of Development Economics*, vol. 64, 529-545

- Guillaumont Jeanneney, S. and Hua P. (2002), "The Balassa–Samuelson effect and inflation in the Chinese provinces", *China Economic Review* 108, 1–27.
- Guillaumont Jeanneney, S. and Hua P. (2003), "Real exchange rate and productivity in China," paper presented in 4th International Conference on the Chinese Economy on The Efficiency of China's Economic Policy, October.
- Guillaumont Jeanneney, S. et Hua P. (2004) "Does public expenditure provide social insurance against external risk in China?" May, *Review of International Economics*.
- Hagemann Ernst (1988), *Statistik in China*, Ein Literaturbericht, Bericht des BIOST, 5, Köln,
- Haynes S. E. Hutchison M. M. and Mikesell R. F. (1996) US-Japanese bilateral trade and the yen-dollar exchange rate: an empirical analysis, *Southern Economic Journal*, 52, 923-932.
- Hua P. (1996) "Les déterminants du commerce extérieur de la Chine," *Revue d'Economie du Développement*, No, 1-2, 207-232.
- Hua P., (2002) "Exports, Foreign direct investment and growth in China," *Current Politics and Economics of China*, Volume 3, n° 3, 445-460.
- Lardy N. (1995) *Foreign Trade and Economic Reform in China 1978-1990*, Cambridge/England.
- Knetter Michael M. (1993), "Internatioanl Comparisons of Pricing-to-Market Behavior," *The American Economic Review*, June, 473-486.
- Krugman Paul R. (1987), "Pricing to Market When the Exchange Rate Changes," in S,W, Arndt and J,D, Richardson eds, *Real Financial Linkages Among Open Economies*, Cambridge, MA: MIT Press, pp 49-70.
- Marquez J. (1990), Bilateral trade Elasticities, *The Review of Economics and Statistics*, February, 70-77.
- Nadenichek J. (2000) The Japan-US trade imbalance: a real business cycle perspective, *Japon and the World Economy*, 12, 255-271.
- Summary R. M. (1989) A political-economic model of US bilateral trade, *The Review of Economics and Staitistics*, 71, 179-182.
- Sukar A. and Zoubi T. (1996) Real exchange rates and US bilateral trade, *Journal of applied Business Research*, 12, 138-144.
- Yue C. J. and Hua P. (2002), "Does comparative advantage explains export patterns in China?" *China Economic Review*, 13, 276-296.

Tableau 1
Evolution de la répartition géographique des exportations
chinoises vers onze pays industrialisés (en pourcentage)

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Etats-Unis | 12.8 | 28.3 | 36.6 | 38.6 | 43.2 |
| Japon | 53.0 | 48.1 | 30.7 | 32.0 | 26.2 |
| Allemagne | 9.0 | 6.1 | 11.0 | 9.0 | 7.4 |
| France | 5.1 | 3.3 | 5.1 | 4.2 | 4.3 |
| Canada | 1.7 | 2.3 | 3.2 | 3.1 | 3.7 |
| Royaume-Uni | 4.0 | 2.7 | 2.4 | 2.5 | 3.3 |
| Italie | 4.8 | 3.9 | 4.1 | 3.2 | 2.8 |
| Pays-Bas | 3.1 | 1.4 | 1.7 | 1.8 | 2.7 |
| Espagne | 1.3 | 0.9 | 1.7 | 1.8 | 1.9 |
| Belgique | 2.1 | 0.8 | 0.7 | 1.1 | 1.6 |
| Australie | 3.1 | 2.3 | 2.8 | 2.7 | 2.7 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Tableau 2. Evolution des parts de marché des biens chinois

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 |
|-------------|------|------|------|------|-------|
| Etats-Unis | 0.38 | 0.66 | 1.03 | 3.21 | 4.14 |
| Japon | 2.85 | 4.67 | 3.91 | 8.48 | 10.98 |
| Allemagne | 0.38 | 0.47 | 0.60 | 1.22 | 1.87 |
| France | 0.25 | 0.21 | 0.28 | 0.66 | 1.20 |
| Canada | 0.22 | 0.29 | 0.36 | 0.91 | 1.29 |
| Royaume-Uni | 0.49 | 0.33 | 0.30 | 1.05 | 1.89 |
| Italie | 0.35 | 0.34 | 0.48 | 1.00 | 1.60 |
| Pays-Bas | 0.22 | 0.45 | 0.75 | 1.83 | 3.37 |
| Espagne | 0.15 | 0.21 | 0.24 | 0.89 | 1.41 |
| Belgique | 0.08 | 0.16 | 0.15 | 0.41 | 0.67 |
| Australie | 1.00 | 0.71 | 1.12 | 2.65 | 4.79 |

Source : FMI. DOT.

Tableau 3. L'importance de chaque marché industrialisé dans l'exportation totale de chaque pays asiatique, 2000, %

| | Hong Kong | Indonésie | Corée | Malaisie | Philippines | Singapour | Thaïlande | Taiwan |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|----------|-------------|-----------|-----------|--------|
| Etats-Unis | 23.32 | 13.67 | 22.00 | 20.54 | 29.85 | 17.32 | 22.54 | 23.47 |
| Japon | 5.55 | 23.21 | 11.91 | 13.02 | 14.68 | 7.54 | 15.68 | 11.20 |
| Allemagne | 3.81 | 2.32 | 3.00 | 2.50 | 0.02 | 3.10 | 2.52 | 3.30 |
| France | 1.78 | 1.17 | 1.02 | 0.75 | 3.48 | 1.56 | 1.37 | 1.10 |
| Canada | 1.55 | 0.65 | 1.41 | 0.82 | 0.90 | 0.38 | 1.19 | 1.27 |
| Royaume-Uni | 4.01 | 2.43 | 3.13 | 3.10 | 3.94 | 2.57 | 3.62 | 3.04 |
| Italie | 1.11 | 1.22 | 1.11 | 0.55 | 0.00 | 0.36 | 1.28 | 1.00 |
| Pays-Bas | 1.55 | 2.96 | 1.55 | 4.19 | 0.02 | 2.96 | 3.45 | 3.33 |
| Espagne | 0.74 | 1.50 | 0.89 | 0.35 | 0.15 | 0.29 | 0.87 | 0.56 |
| Belgique | 0.58 | 1.35 | 0.61 | 0.95 | 0.35 | 0.55 | 1.73 | 0.87 |
| Australie | 1.26 | 2.45 | 1.52 | 2.47 | 0.81 | 2.34 | 2.48 | 1.23 |
| Part dans l'exportation totale | 45.26 | 52.93 | 48.15 | 49.23 | 54.21 | 38.97 | 56.71 | 50.37 |

Tableau 4

Compétitivité des principaux produits exportés par la Chine et de huit pays concurrents, 1997

| Nom | SITC | Chine | Hong Kong | Indonésie | Corée | Malaisie | Philippines | Singapore | Taiwan | Thailand | total |
|--|------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <i>Pourcentage de l'exportation de chaque produit dans l'exportation totale de chaque pays</i> | | | | | | | | | | | |
| Vêtement | 84 | 17.46 | 12.31 | 8.63 | 2.99 | 2.98 | 4.80 | 1.20 | 2.59 | 6.39 | |
| Textile | 65 | 7.67 | 7.78 | 4.37 | 7.35 | 1.69 | 1.19 | 1.00 | 8.13 | 3.53 | |
| Machines électroniques | 77 | 7.11 | 11.89 | 2.03 | 18.71 | 23.27 | 15.09 | 22.32 | 16.70 | 11.85 | |
| Télécommunications | 76 | 5.64 | 8.66 | 3.17 | 4.92 | 13.29 | 4.16 | 8.03 | 3.41 | 5.71 | |
| Machines de bureau | 75 | 4.61 | 6.30 | 1.68 | 7.12 | 14.31 | 8.44 | 27.38 | 17.59 | 12.47 | |
| Chaussures | 85 | 4.47 | 4.25 | 2.75 | 0.56 | 0.11 | 0.67 | 0.13 | 0.54 | 1.80 | |
| Total | | 46.96 | 51.19 | 22.6 | 41.65 | 55.65 | 34.35 | 60.06 | 48.96 | 41.75 | |
| <i>Indice de l'avantage Comparatif</i> | | | | | | | | | | | |
| Vêtement | 84 | 5.06 | 3.57 | 2.50 | 0.87 | 0.86 | 1.39 | 0.35 | 0.75 | 1.85 | |
| Textile | 65 | 2.60 | 2.64 | 1.48 | 2.49 | 0.57 | 0.40 | 0.34 | 2.76 | 1.20 | |
| Machines électroniques | 77 | 0.84 | 1.41 | 0.24 | 2.21 | 2.75 | 1.78 | 2.64 | 1.97 | 1.40 | |
| Télécommunications | 76 | 1.52 | 2.33 | 0.85 | 1.32 | 3.58 | 1.12 | 2.16 | 0.92 | 1.54 | |
| Machines de bureau | 75 | 0.87 | 1.18 | 0.32 | 1.34 | 2.69 | 1.59 | 5.15 | 3.31 | 2.34 | |
| Chaussures | 85 | 5.61 | 5.34 | 3.46 | 0.70 | 0.14 | 0.84 | 0.17 | 0.68 | 2.26 | |
| Total | | 1.90 | 2.07 | 0.92 | 1.69 | 2.25 | 1.39 | 2.44 | 1.98 | 1.69 | |
| <i>Part de chaque pays dans l'exportation mondiale</i> | | | | | | | | | | | |
| Vêtement | 84 | 16.62 | 11.88 | 2.47 | 1.91 | 1.21 | 0.63 | 0.77 | 1.79 | 1.93 | 39.2 |
| Textile | 65 | 8.56 | 8.80 | 1.47 | 5.49 | 0.81 | 0.18 | 0.75 | 6.57 | 1.25 | 33.9 |
| Machines électroniques | 77 | 2.76 | 4.68 | 0.24 | 4.87 | 3.87 | 0.80 | 5.83 | 4.70 | 1.46 | 29.2 |
| Télécommunications | 76 | 4.99 | 7.76 | 0.84 | 2.91 | 5.04 | 0.50 | 4.78 | 2.19 | 1.60 | 30.6 |
| Machines de bureau | 75 | 2.85 | 3.94 | 0.31 | 2.95 | 3.79 | 0.71 | 11.38 | 7.88 | 2.44 | 36.3 |
| Chaussures | 85 | 18.45 | 17.79 | 3.41 | 1.55 | 0.20 | 0.38 | 0.37 | 1.62 | 2.35 | 46.1 |

Source: calcul de l'auteur selon les données des Douanes chinoises.

Tableau 5. Résultats du test de stationnarité de Im-Pesaran-Shin

| | Panel t-statistiques (sauf pour PIB Chine) |
|--|--|
| Exportations à prix constants, Chelem | -1.886 |
| Exportations à prix constants, DOT | -2.908 |
| PIB Chine | -4.658 |
| PIB du pays importateur j | -2.239 |
| Taux de change réel du pays importateur j/Chine | -2.204 |
| Taux de change effectif réel de la Chine/autres pays Importateurs m | -2.335 |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/huit pays concurrents k | -2.20 |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/4-ENIs k | -2.24 |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/4-pays ASEAN k | -1.989 |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/cinq pays concurrents k | -2.315 |

Note : avec le trend.

Tableau 6

Modèle momentané généralisé : résultats économétriques des effets des taux de change réels sur les exportations bilatérales chinoises

| Exportations | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| PIB Chine | 1.48*** (11.25) | 1.42*** (10.76) | 1.60*** (10.54) | 1.58*** (11.12) | 1.48*** (11.16) | 1.42*** (10.76) | 1.59*** (10.54) | 1.58*** (11.12) |
| PIB pays importateur j | 1.42*** (3.08)*** | 1.20** (2.37) | 1.56*** (3.32) | 1.47*** (3.22) | 1.42*** (3.06) | 1.20** (2.37) | 1.56*** (3.32) | 1.47*** (3.22) |
| Taux de change du pays importateur j/Chine i | 0.84*** (3.21) | 0.85*** (3.04) | 0.76*** (2.98) | 0.60*** (2.75) | 0.84*** (3.21) | 0.85*** (3.04) | 0.76*** (2.98) | 0.60*** (2.75) |
| Taux de change effectif réel de la Chine/autres pays importateurs m | 0.55*** (2.52) | 0.53** (2.35) | 0.47** (2.18) | 0.36* (1.88) | 0.55*** (2.52) | 0.53** (2.35) | 0.47** (2.18) | 0.36* (1.88) |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/8-pays concurrents k | -0.93*** (-4.11) | | | | -0.93*** (-4.11) | | | |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/4-ENIs k | | -0.95*** (-3.03) | | | | -0.95*** (-3.03) | | |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/4-pays ASEAN k | | | -0.65*** (-3.04) | | | | -0.65*** (-3.04) | |
| Taux de change effectif réel du pays importateur j/5-pays concurrents k | | | | -0.75*** (-4.02) | | | | -0.75*** (-4.02) |
| Distance | | | | | -0.77*** (-7.10) | -0.68*** (-5.44) | -0.85*** (-7.59) | -0.80*** (-7.47) |
| R ² ajusté | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 | 0.98 |
| Nombre d'observations | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| LM Test de Breusch et Pagan | 1036 | 1008 | 994 | 1021 | 1036 | 1008 | 994 | 1021 |
| Test spécifique de Hausman | 13.97 | 8.05 | 14.68 | 10.09 | 13.97 | 8.05 | 14.68 | 10.09 |
| Test d'hétéroscédasticité de Pagan/hall ^a | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| DWH test d'endogeneity ^a | 0.08 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.08 | 0.02 | 0.01 | 0.02 |
| Test de suridentification de Sargan ^a | 0.20 | 0.48 | 0.69 | 0.23 | 0.20 | 0.48 | 0.69 | 0.23 |