

Le Québec à l'heure de la mondialisation

ISBN : 2-89609-002-9

© CIRANO – Centre interuniversitaire de recherche
en analyse des organisations, 2008

Dépôt légal – Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2008
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2008

IMPRIMÉ AU CANADA

Chapitre 2

Compétitivité internationale de la Chine : Une réalité à réévaluer

Ari Van Assche
CIRANO, HEC Montréal

Chang Hong
FMI (Fonds monétaire international)

Veerle Sloomakers
Université catholique de Louvain

Résumé

Dans la présente étude, nous soutenons que les données relatives aux exportations constituent un instrument inapproprié pour mesurer la compétitivité croissante de la Chine. Les données relatives aux exportations ne reflètent pas nécessairement la valeur produite dans un pays exportateur, mais expriment plutôt la valeur brute des produits qui quittent les ports d'un pays. Nous démontrons que, dans le cas de la Chine, cette méthode de calcul exagère les menaces quantitatives et qualitatives perçues par les économies occidentales.

INTRODUCTION

Au cours des récentes années, les dirigeants d'entreprises et les chefs politiques du monde occidental ont exprimé leurs préoccupations devant l'ascension de la Chine et la menace qu'elle fait peser sur la compétitivité de leurs pays. De façon générale, ils ont exprimé deux types de menaces : l'une quantitative et l'autre qualitative. D'abord, ils perçoivent une *menace quantitative* liée à la performance remarquable de la Chine en matière d'exportations. Depuis 1992, les exportations de la Chine ont augmenté à un taux annualisé de 18 pour cent, soit deux fois le taux de croissance des exportations mondiales. Elle a donc dépassé le Japon et s'est classée au troisième rang après les États-Unis et l'Allemagne pour ce qui est

de la part des exportations mondiales. Cette situation a fait craindre que la Chine gruge les parts de marché des pays occidentaux. Ensuite, il existe une *menace qualitative* du fait que les exportations de la Chine deviennent de plus en plus sophistiquées. En effet, il y a une quinzaine d'années, la Chine exportait principalement des produits à faible intensité technologique, tels que les vêtements, les jouets et les chaussures. Elle est maintenant devenue le plus important exportateur de produits électroniques. Un tel constat a suscité de l'inquiétude au sujet des progrès de la Chine sur le plan technologique et de sa compétitivité dans les secteurs représentant un avantage comparable pour les économies occidentales.

Les menaces perçues ont contribué à faire augmenter les tensions politiques entre la Chine et l'Occident. Aux États-Unis, le 109^e Congrès a présenté 27 projets de lois commerciales anti-Chine. Au cours des trois premiers mois de son mandat, le Congrès américain actuel (soit le 110^e) en a présenté plus d'une douzaine (Scheve et Slaughter, 2007). Des tensions semblables se manifestent aussi en Europe. Plus de la moitié des 48 litiges antidumping et anti-subsidiation qui ont cours actuellement au sein de l'Union européenne (UE) concernent la Chine. En 2007, toutes les nouvelles enquêtes démarrées dans les pays membres de l'UE en matière d'anti-dumping étaient liées à la Chine (Commission européenne, 2008).

Le débat actuel à propos de la compétitivité de la Chine évoque, à bien des égards, le souvenir des inquiétudes provoquées par l'ascension économique du Japon dans les années 80. À cette époque, l'Occident s'inquiétait de la compétitivité croissante des entreprises japonaises qui s'apprêtaient vraisemblablement à déclasser les États-Unis en tant que chef de file dans les secteurs de la haute technologie, en l'occurrence l'électronique et l'automobile. Cette fois-ci, cependant, il existe une différence importante. L'ascension économique de la Chine n'est pas alimentée par l'émergence d'entreprises d'envergure mondiale comme Sony et Toyota. Elle est plutôt provoquée par les décisions de multinationales de délocaliser leurs usines de fabrication dans la région côtière de la Chine afin d'y faire l'assemblage ou le *processing* des biens finaux. Actuellement, plus de la moitié des exportations chinoises proviennent essentiellement des activités de *processing*, c'est-à-dire d'assemblage de composants importés³. De plus, les entreprises financées par des capitaux étrangers (détenues en propriété exclusive par des capitaux étrangers et des coentreprises internationales) sont responsables pour plus de la moitié de ces exportations de *processing*. Dans la présente étude, nous faisons valoir qu'en raison du rôle important qu'exercent sur le commerce extérieur de la Chine les activités commerciales liées au *processing*, les menaces posées par la compétitivité de la Chine paraissent beaucoup plus grandes qu'elles le sont en réalité. Cela s'explique par le fait que les données relatives aux exportations ne mesurent pas adéquatement la valeur produite dans un pays exportateur, mais saisissent la valeur brute des produits qui quittent les ports de ce pays. Dans le cas d'un pays qui compte beaucoup sur les composants importés pour pro-

³ En vertu de la réglementation commerciale de la Chine concernant les échanges liés à la transformation, une entreprise peut importer des composants hors taxes à la condition que les biens transformés soient exportés. Cette réglementation permet aux douanes chinoises de faire la distinction entre les exportations de *processing* et les exportations ordinaires.

duire ses biens exportés, la valeur de ses exportations peut alors dépasser de façon importante la valeur réellement produite dans son secteur d'exportation. Nous démontrons que, dans le cas de la Chine, le rôle important des exportations de *processing* exagère la perception de la menace, à la fois quantitative et qualitative, qu'elle représente pour les économies occidentales.

Notre étude a été divisée en divers volets. Dans la section 2, nous analyserons les menaces quantitatives et qualitatives posées par la Chine en ayant recours à une mesure standard de la compétitivité internationale. Selon cette mesure, la Chine n'augmente pas seulement sa compétitivité internationale globale, mais devient aussi plus concurrentielle dans le secteur de la haute technologie. La section 3 fera ressortir les problèmes liés à la mesure standard et réévaluera la compétitivité internationale de la Chine. Nous analyserons, à la section 4, les implications de cette menace tendancieuse. Enfin, la section 5 présentera les conclusions de notre étude.

2.1 PERFORMANCE DE LA CHINE PAR RAPPORT À SES CONCURRENTS

La compétitivité internationale d'un pays se mesure souvent d'après sa part du marché des exportations⁴. Un pays augmente sa compétitivité internationale selon que sa part du marché des exportations croît⁵. Nous démontrons, dans cette section, que cette mesure présente, en apparence, la preuve tangible que la Chine ne se contente pas de devenir plus concurrentielle sur le marché international, mais qu'elle augmente sa part de marché principalement dans le secteur de la haute technologie.

Au cours de la dernière décennie, la Chine a affiché une performance exceptionnelle sur le plan des exportations. Entre 1992 et 2005, le taux de croissance annualisé de ses exportations a grimpé de 18,4 pour cent, soit plus de deux fois celui des exportations mondiales. Par conséquent, la part des exportations de la Chine dans le total mondial est passée de 2,4 pour cent en 1992 à 7,7 pour cent en 2005 (voir le Tableau 2.1). Elle a ainsi dépassé le Japon pour se classer au troisième rang des pays exportateurs, après les États-Unis et l'Allemagne. Cette situation a alimenté les préoccupations des pays occidentaux selon lesquelles l'ascension économique de la Chine menace leur compétitivité en grugeant leur part du marché mondial.

⁴ La compétitivité nationale demeure un concept très controversé chez les économistes. Dans sa critique au sujet des tentatives de séduction de l'administration Clinton en matière de politique industrielle, Krugman (1994) a avancé son célèbre argument selon lequel « la compétitivité est un mot dénudé de sens lorsqu'on l'applique aux économies nationales et l'obsession liée à la compétitivité est à la fois fautive et dangereuse ». Plus récemment, toutefois, Lall (2001) et Neary (2003) ont démontré que la compétitivité nationale fait l'objet d'une définition économique valide, mais qu'elle ne justifie pas pour autant les interventions politiques néo-mercantilistes.

⁵ De nombreuses études universitaires ont fait appel à cette méthode pour démontrer le renforcement de la compétitivité internationale de la Chine. Adams *et al.* (2006) utilisent l'augmentation de la part des exportations de la Chine dans le total mondial comme un de leurs indicateurs clés pour souligner l'escalade de la compétitivité internationale de la Chine. Holst et Weiss (2004) ont recours à cette approche pour démontrer que les économies de l'ASANE (Association des Nations Asiatiques du Sud-Est) sont aux prises avec une perte considérable et répandue de leur part de marché sur le plan de leurs activités commerciales avec les États-Unis et le Japon à cause de la montée des exportations chinoises. De la même façon, Lall et Albaladejo (2004) sont d'avis que les progrès réalisés par la Chine en matière de compétitivité internationale ont surtout menacé les secteurs à faible intensité technologique de ses voisins de l'Asie de l'Est.

Tableau 2.1 : Dix plus importants exportateurs mondiaux en 2005

Pays	Exportations (M\$ US)		Part des exportations		Taux de croissance annuel composé 1992-2005
	1992	2005	1992	2005	
Allemagne	429 643	976 283	12,0 %	9,9 %	6,5 %
États-Unis	448 238	898 797	12,4 %	9,1 %	5,6 %
Chine	84 940	761 953	2,4 %	7,7 %	18,4 %
Japon	339 500	593 520	9,5 %	6,0 %	4,4 %
France	231 451	434 425	6,5 %	4,4 %	5,0 %
Royaume-Uni	190 481	384 365	5,3 %	3,9 %	5,5 %
Italie	178 349	372 324	5,0 %	3,8 %	5,8 %
Canada	132 062	356 434	3,7 %	3,6 %	7,9 %
Belgique	123 131	334 106	3,4 %	3,4 %	8,0 %
Pays-Bas	139 919	319 889	3,9 %	3,2 %	6,6 %
Tous les pays	3 569 716	9 848 878	100,0 %	100,0 %	8,1 %

Source : calculs des auteurs selon WITS (*World Integrated Trade Solution*)

La montée des exportations de la Chine s'est produite disproportionnellement dans les secteurs de la haute technologie. Il y a une quinzaine d'années, la Chine était spécialisée dans les exportations de produits de faible technologie tels que les vêtements, les jouets et les chaussures. Aujourd'hui, elle est devenue un exportateur clé de produits de haute technologie, dont les appareils électroniques. Cela a eu pour effet d'éveiller les inquiétudes au sujet de l'ascension rapide de la Chine dans l'échelle de la technologie et de sa compétitivité croissante dans les secteurs qui ont traditionnellement représenté un avantage comparatif pour les économies occidentales.

Nous pouvons trouver la preuve apparemment convaincante de cette tendance à la sophistication en différenciant les exportations de la Chine selon leur intensité technologique⁶. Comme l'indique le Tableau 2.2, la montée des exportations de la Chine s'est produite dans les deux catégories à plus forte intensité technologique. Entre 1992 et 2005, les exportations de la Chine dans le domaine de la moyenne à haute technologie ont grimpé de 22 pour cent par année, tandis que les exportations dans les secteurs de la haute technologie ont connu une hausse encore plus impressionnante de 32 pour cent par année⁷. La part combinée des deux catégories à plus forte intensité technologique dans les exportations totales a ainsi grimpé de façon renversante, passant de 23,5 pour cent en 1992 à 53,7 pour cent en 2005.

⁶ Dans cette partie, nous nous appuyons sur la classification des secteurs manufacturiers par l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). Cette classification regroupe quatre catégories selon le niveau technologique : secteurs de haute technologie, de moyenne à haute technologie, de moyenne à faible technologie et de faible technologie (Hatzichronoglou, 1997).

⁷ Les secteurs de la haute technologie englobent les engins aérospatiaux, les produits pharmaceutiques, les équipements de bureau et les systèmes informatiques, les équipements de radio, de télévision et de communications, de même que les instruments médicaux, les instruments de précision et d'optique.

Tableau 2.2 : Exportations de la Chine selon le niveau technologique

	Exportations (M\$ US)		Part des exportations		Taux de croissance	Indice ACR	
	1992	2005	1992	2005	1992-2005	1992	2005
Haute technologie	5 972	230 889	7,0 %	30,3 %	32 %	0,53	1,64
Moyenne à haute technologie	14 053	178 568	16,5 %	23,4 %	22 %	0,42	0,67
Moyenne à faible technologie	16 455	144 807	19,4 %	19,0 %	18 %	1,17	1,07
Faible technologie	36 902	178 909	43,4 %	23,5 %	13 %	2,05	1,56
Biens autres que manufacturiers	11 558	28 827	13,6 %	3,8 %	7 %	1,38	0,44
Total	84 940	761 999	100 %	100 %	18 %	1,00	1,00

Source : calculs des auteurs selon WITS

Le taux élevé de croissance des exportations dans les secteurs de haute technologie et de moyenne à haute technologie a contribué à une spécialisation plus prononcée de la Chine dans ces catégories que ce à quoi on pouvait s'attendre d'un pays en développement. On utilise généralement les indices d'avantage comparatif révélé (ACR) pour évaluer le type d'exportation dans lequel un pays se spécialise⁸. Une valeur supérieure à l'unité sous-entend que le pays détient une part plus importante d'exportations que le reste du monde dans un secteur donné. Le Tableau 2.2 indique qu'en 1992 la tendance de la Chine à la spécialisation allait de pair avec son niveau de développement. Plus précisément, le pays possédait un avantage comparatif révélé dans les deux catégories à intensité technologique plus faible et un désavantage comparatif révélé dans les deux catégories à intensité technologique plus élevée. Cependant, en 2005, la Chine affichait non seulement un avantage comparatif révélé par rapport aux produits à intensité technologique faible et de moyenne à faible, mais avait aussi réussi à obtenir un avantage comparatif marqué pour les produits à intensité technologique élevée. Il s'agit là d'une indication importante que la Chine a rapidement complexifié ses activités d'exportation au cours des quinze dernières années.

De pair avec l'observation précédente, des études universitaires récentes ont fait appel à des données sur les exportations pour évaluer le niveau de sophistication des exportations de la Chine en comparaison du reste du monde. Rodrik (2006), Hausmann *et al.* (2007) et Schott (2008) ont tous souligné la similitude surprenante entre les tendances des exportations de la Chine et de celles des pays à haut revenu. Rodrik (2006) a constaté que le niveau de complexité des biens composant les exportations de la Chine est semblable à celui des biens exportés par les pays dont les revenus sont trois fois plus élevés. À la lumière de ce qui précède, l'auteur a conclu que « la Chine a trouvé le moyen de s'accrocher à des

⁸ L'indice d'avantage comparatif révélé (ACR) est généralement calculé en tant que la part d'un secteur d'activités dans les exportations d'un pays p divisée par sa part des exportations mondiales (Balassa 1965).

produits évolués, caractérisés par une productivité élevée et qui, selon les attentes normales, ne pouvaient être produits, encore moins exportés, par un pays pauvre et ayant une forte main-d'œuvre ». Poursuivant le même raisonnement, Schott (2008) a utilisé l'indice de similitude de Finger et Kreinin (1979) relatif aux exportations pour démontrer que les exportations de la Chine reflètent une structure étonnamment similaire à celle des pays membres de l'OCDE. L'auteur a conclu que « l'ensemble des exportations de la Chine chevauche de plus en plus celui des pays développés, ce qui fait en sorte que les biens qu'elle exporte sont plus sophistiqués que ceux des pays possédant des ressources semblables ».

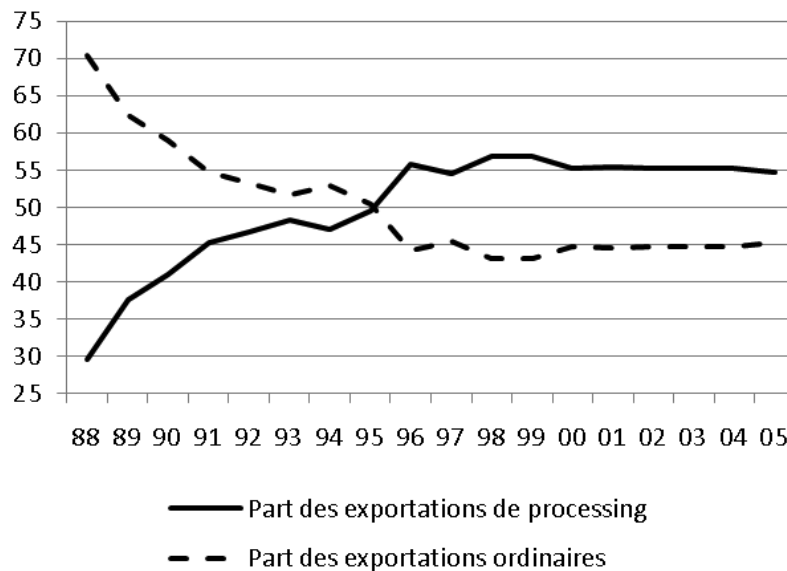
En résumé, les mesures traditionnelles servant à établir la compétitivité internationale fournissent la preuve soi-disant convaincante que la Chine ne se contente pas d'accroître sa compétitivité générale à l'échelle internationale, mais qu'elle effectue une avancée principalement dans les secteurs de la haute technologie. Par conséquent, elle semble complexifier rapidement ses activités d'exportation et atteindre un niveau de raffinement plus élevé que prévu, compte tenu de son niveau de développement. Toutefois, dans quelle mesure cette preuve est-elle fiable? Dans la section suivante, nous démontrerons qu'il s'agit, en grande partie, d'un mirage statistique attribuable au rôle important des exportations de *processing* en Chine.

2.2 RÉÉVALUATION DES FAITS

Les exportations de la Chine se distinguent particulièrement par l'ampleur des exportations de *processing*. Depuis l'ouverture de la Chine en 1979, le pays a établi, dans la région côtière, des zones économiques spéciales destinées à l'exportation dans le but d'attirer les capitaux étrangers et de promouvoir les transferts technologiques. Un grand nombre d'entreprises de l'Amérique du Nord, de l'Union européenne, du Japon et des nouvelles économies industrielles (Singapour, la République de Corée, Hong Kong et Taïwan) ont déménagé en Chine leurs usines d'assemblage exigeant beaucoup de main-d'œuvre dans le but de réduire les coûts de production, ce qui a conduit à une montée rapide des exportations de *processing*.

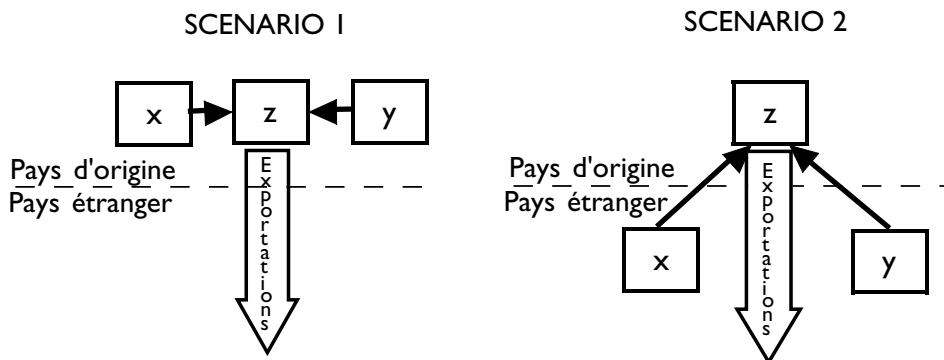
La Figure 2.1 montre le rôle grandissant des exportations de *processing* par rapport aux exportations totales de la Chine. Entre 1988 et 2005, la part des exportations de *processing* est passée de 30 pour cent à 55 pour cent. En d'autres mots, plus de la moitié de la valeur des exportations de la Chine correspondait, en 2005, à la valeur des composants importés et simplement assemblés en Chine.

Figure 2.1 : Part des exportations de *processing* dans les exportations totales de la Chine (1988-2005)



Source : calculs des auteurs selon les statistiques douanières de la Chine

Le rôle important des exportations de *processing* peut avoir grandement exagéré la perception selon laquelle la Chine représente une menace pour la concurrence. Les données sur les échanges mondiaux sont généralement recueillies et exprimées sous forme de flux bruts plutôt que sous forme de valeur ajoutée créée par le pays exportateur. Par conséquent, les exportations d'un pays ne reflètent pas nécessairement les activités de production qui se déroulent dans le pays exportateur, mais expriment plutôt la valeur brute des produits qui quittent les ports d'un pays. Afin d'illustrer ces propos, considérons une modèle simple avec deux pays, soit *d'origine* et *étranger*, et un bien d'exportation produit par l'assemblage z des composants x et y . À la Figure 2.1, nous décrivons deux scénarios. Dans le scénario 1, la production des composants x et y et l'assemblage final z du produit se font entièrement dans le pays *d'origine*. Conséquemment, la valeur des exportations $x+y+z$ reflète de façon exacte la valeur créée dans le pays *d'origine*. Dans le scénario 2, les composants x et y sont importés d'un pays *étranger* et l'assemblage final z se fait dans le pays *d'origine*. La valeur des exportations $x+y+z$ excède alors la valeur de l'assemblage z créée dans le pays *d'origine*. Cela implique que la valeur des exportations surestime celle qui est générée au pays dans son secteur d'exportation.

Figure 2.2 : Problème lié aux données relatives aux exportations

En raison du rôle important des exportations de *processing* en Chine, la plupart des exportations du pays correspondent au scénario 2. Dans le cas de ces exportations de *processing*, une part importante de leur valeur provient des composants importés. En effet, comme l'indique la colonne 2 du Tableau 2.3, en 2005, seulement 34 pour cent de la valeur des exportations de *processing* portait sur un contenu local et les deux autres tiers correspondaient à la valeur des composants importés.

Tableau 2.3 : Exportations non rajustées versus exportations rajustées

Année	Part du contenu local dans les biens transformés pour exportation (%) ⁹	Exportations rajustées ¹⁰ (M\$ US)	Exportations non rajustées ¹¹ (M\$ US)	Part des exportations rajustées dans les exportations non rajustées (%)
1990	26,28	43 337	62 091	69,80
1995	20,83	90 421	148 780	60,77
2000	32,74	156 659	249 240	62,85
2005	34,20	487 973	761 999	64,04

Source : calculs des auteurs selon les statistiques douanières de la Chine

Dans le but d'évaluer avec plus d'exactitude la compétitivité internationale de la Chine, il est révélateur de calculer ses « exportations rajustées » en soustrayant les importations de composants destinés au *processing* de la valeur totale des exportations de *processing*. Le Tableau 2.3 compare les « exportations non rajustées » et les « exportations rajustées » et montre que les exportations non rajustées excèdent *considérablement* la valeur réellement créée dans le secteur des exportations de la Chine. En 2005, par exemple, les « exportations rajustées » représentaient seulement 64 pour cent des « exportations non rajustées » de la Chine.

⁹ (Exportations de *processing* – importations de *processing*/exportations de *processing*.)

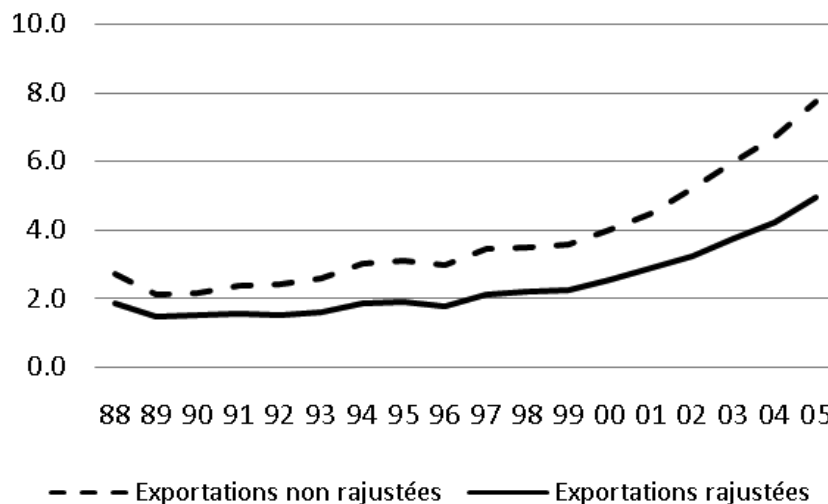
¹⁰ Exportations ordinaires + exportations de *processing* – importations de *processing*.

¹¹ Exportations ordinaires + exportations de *processing*.

La part de la Chine dans les exportations mondiales devient aussi moins importante si l'on tient compte des « exportations rajustées ». À la Figure 2.3, nous établissons la part des exportations de la Chine, rajustées et non rajustées, en fonction des exportations mondiales. La figure montre que l'écart entre les deux a atteint près de 3 pour cent. En 2005, la part des exportations rajustées de la Chine était de 4,9 pour cent, soit considérablement en deçà de 7,7 pour cent si l'on tient compte des exportations non rajustées.

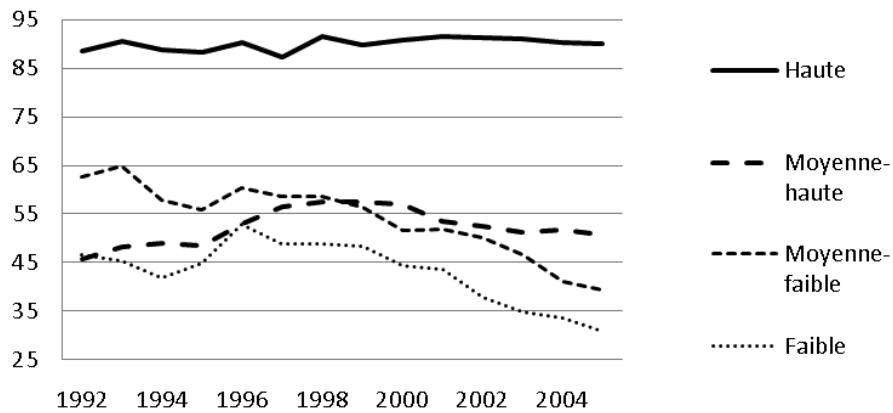
En plus de déformer à la hausse la *menace quantitative* représentée par la Chine, les exportations de *processing* faussent aussi la perception d'une *menace qualitative*. À la Figure 2.4, nous exprimons la part des exportations de *processing* pour chaque catégorie de niveau technologique. Il est intéressant de noter que le pourcentage est considérablement plus élevé dans les catégories à forte intensité technologique que dans les catégories à faible intensité technologique. Plus précisément, dans la catégorie à forte intensité technologique, la part des exportations de *processing* s'élève généralement à environ 90 pour cent des exportations pour graviter autour de 50 pour cent dans les catégories de moyenne à forte intensité technologique. Dans les catégories de moyenne à faible intensité technologique et de faible intensité technologique, la part des exportations de *processing* a chuté pour atteindre 40 et 30 pour cent respectivement.

Figure 2.3 : Part des « exportations rajustées » de la Chine dans les exportations mondiales (1988-2005)



Source : calculs des auteurs selon les statistiques douanières de la Chine

Figure 2.4 : Part des exportations de *processing* dans les exportations totales de la Chine par niveau technologique (1992-2005)



Source : calculs des auteurs selon les données contenues dans les statistiques douanières de la Chine

La part plus élevée des exportations de *processing* dans les catégories à intensité technologique élevée laisse à penser que les perceptions relatives à la trajectoire de la Chine sur le plan de la complexité ne sont qu'un mirage statistique. En effet, puisque la part de la valeur des exportations créée au pays est moins élevée dans les catégories à intensité technologique élevée, la distorsion à la hausse est particulièrement prononcée dans ces catégories.

Afin de mesurer de façon plus exacte la sophistication des activités exportatrices de la Chine, il est révélateur d'exclure les exportations de *processing* de ses exportations totales, c'est-à-dire de mettre l'accent sur les exportations *ordinaires*. Dans le Tableau 2.4, nous avons distingué les exportations *ordinaires* de la Chine selon leur intensité technologique. Le tableau démontre que, dans le cas des exportations *ordinaires* de la Chine, il existe peu de preuves justifiant l'allégation selon laquelle le pays grimpe rapidement les échelons de la technologie. En 1992 et 2005, la Chine jouissait d'un avantage comparatif révélé dans les deux catégories à faible intensité technologique et un désavantage comparatif révélé dans les deux catégories à forte intensité technologique.

Tableau 2.4 : Exportations ordinaires de la Chine par niveau technologique

	Exportations ordinaires (M\$ US)		Part des exportations		Taux de croissance	Indice ACR	
	1992	2005	1992	2005	1992-2005	1992	2005
Haute technologie	684	23 057	1,5 %	6,7 %	31 %	0,10	0,36
Moyenne-haute technologie	7 626	87 773	16,8 %	25,4 %	21 %	0,48	0,75
Moyenne-faible technologie	6 147	87 958	13,6 %	25,5 %	23 %	0,78	1,41
Faible technologie	19 773	123 704	43,6 %	35,8 %	15 %	2,46	2,78
Biens autres que manufacturiers	11 102	23 025	24,5 %	8,3 %	8 %	1,62	0,50
Total	45 333	345 518	100 %	100 %	17 %	1,00	1,00

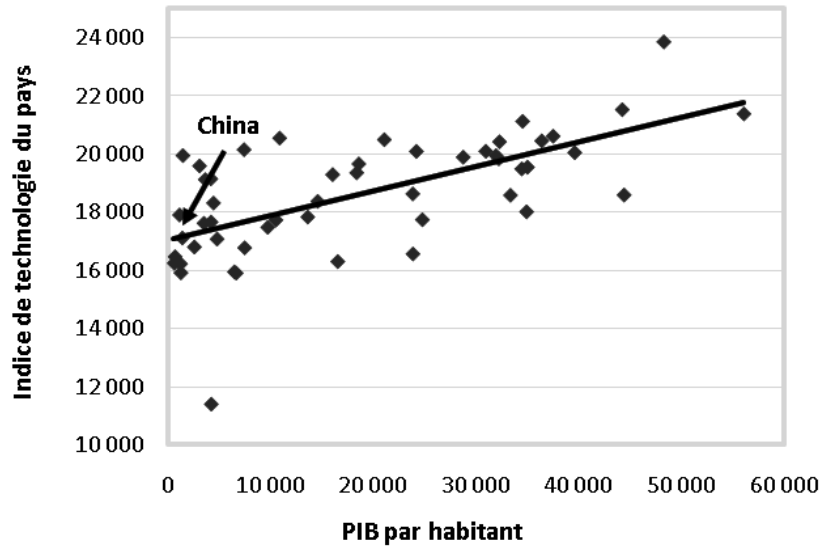
Source : calculs des auteurs selon les données contenues dans les statistiques douanières de la Chine

En résumé, notre analyse a démontré qu'il existe des problèmes à utiliser les données liées aux exportations pour mesurer la complexité des activités productrices d'un pays quand son commerce est dominé par des activités de *processing*. Dans le cas de la Chine, nous avons démontré que cette pratique conduit à une distorsion à la hausse lorsqu'il s'agit d'estimer la sophistication de ses activités. Dans une étude récente, Van Assche et Gangnes (2008) ont approfondi ce problème et ils ont utilisé les données relatives à la production de biens électroniques pour évaluer la trajectoire de la Chine par rapport au reste du monde sur le plan de la sophistication. Leur recours aux données relatives à la production plutôt qu'au commerce permet de saisir avec plus de précision le type et l'ampleur des activités productrices d'un pays. Fait intéressant, Van Assche et Gangnes (2008) démontrent que l'utilisation des données liées à la production de biens électroniques plutôt qu'au commerce fait disparaître complètement la preuve établissant que le niveau de complexité technologique de la Chine est supérieur à ce à quoi on pourrait s'attendre, compte tenu de son niveau de développement (Figure 2.6)¹².

Avant d'aborder les implications politiques de notre analyse, il importe de faire une *mise en garde* au sujet de nos résultats. Notre étude n'insinue pas que la Chine n'augmente pas sa compétitivité internationale ou qu'elle ne complexifie pas ses activités de production. Nous présentons plutôt le raisonnement plus subtil démontrant que la notion de « miracle » liée à la croissance fulgurante des exportations de la Chine est moins importante que celle qui est généralement admise. En d'autres mots, il ne fait pas de doute que les activités productrices de la Chine se complexifient et que la présence au pays d'entreprises étrangères génère des retombées positives sur le savoir des entreprises locales (Abraham *et al.*, 2007), mais les tendances sur le plan de la sophistication ne se distinguent pas particulièrement de celles des autres pays en développement.

¹² Notre conclusion est renforcée par les récentes études qui comparent la qualité des produits exportés par les pays en se fondant sur leurs valeurs unitaires. Schott (2007) constate que les consommateurs américains sont disposés à payer considérablement moins cher pour les produits exportés par la Chine que pour ceux provenant des autres pays membres de l'OCDE. Ce constat laisse à penser que la concurrence entre la Chine et les économies les plus développées du monde est peut-être moins directe que le chevauchement de leur gamme de produits ne sous-entend. Fontagné *et al.* (2008) et Monfort *et al.* (2008) présentent des résultats semblables pour les marchés européen et belge respectivement.

Figure 2.5 : Relation entre le PIB par habitant et la sophistication des biens électroniques exportés (2003-2005)



Source : Van Assche et Gangnes (2008)

2.3 IMPLICATIONS

La présente étude a fait ressortir le fait que les mesures standards de la compétitivité internationale peuvent donner lieu à des déformations importantes dans un monde où les chaînes de valeur sont dispersées dans de nombreux pays. En effet, nous avons démontré que le rôle important des exportations de *processing* en Chine a mené à une exagération, à la fois quantitative et qualitative, de la perception d'une menace venant de la Chine.

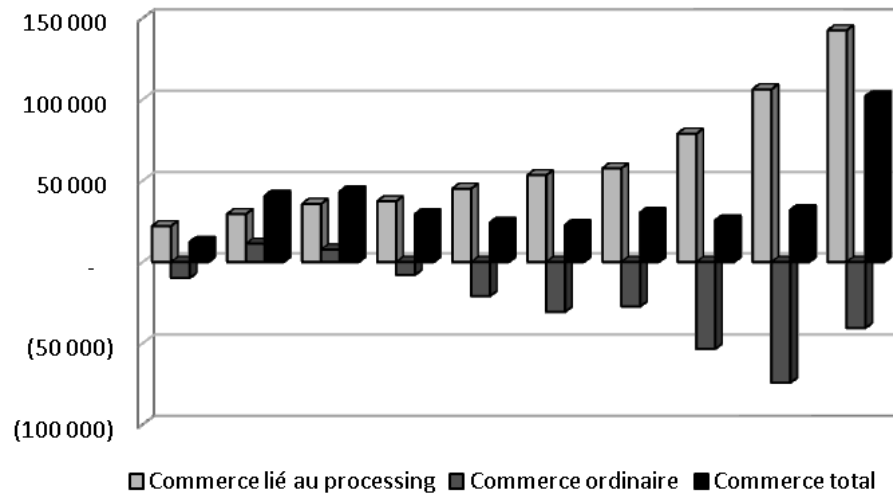
À notre avis, la source du problème est plus profonde et n'est pas seulement liée aux mesures de la compétitivité internationale. Elle repose plutôt sur le mode de pensée adopté par de nombreux décideurs politiques, journalistes et universitaires en matière de commerce international. Malgré l'explosion des chaînes de valeur dans de nombreux pays, beaucoup de gens continuent de penser que les biens exportés par un pays sont produits entièrement dans le pays exportateur. Nous poursuivrons la présente section en donnant deux exemples de la façon dont ce mode de pensée peut mener à des erreurs importantes d'interprétation de la réalité économique et même conduire à l'adoption de politiques inadéquates. Nous terminerons la section par un exemple de l'obligation qu'ont les gouvernements de revoir et d'adapter leurs politiques face à la mondialisation des chaînes de valeur.

2.3.1 Déficit des États-Unis découlant du commercial bilatéral avec la Chine

Entre 1996 et 2006, le déficit courant des États-Unis est passé de 125 milliards de dollars américains à 812 milliards de dollars américains. De nombreux décideurs politiques américains ont attribué cette hausse au déficit croissant des États-Unis découlant du commerce bilatéral avec la Chine. Par contre, cette dernière est-elle vraiment responsable du déficit découlant du commerce bilatéral?

À la Figure 2.6, nous divisons la balance commerciale de la Chine avec le reste du monde en deux catégories, soit celle liée aux activités de *processing* et celle liée au commerce ordinaire. La figure démontre clairement que l'excédent commercial de la Chine est uniquement attribuable au surplus provenant du commerce lié au *processing*, qui augmente de façon exponentielle. En effet, depuis 1999, les importations ordinaires de la Chine ont constamment excédé ses exportations ordinaires.

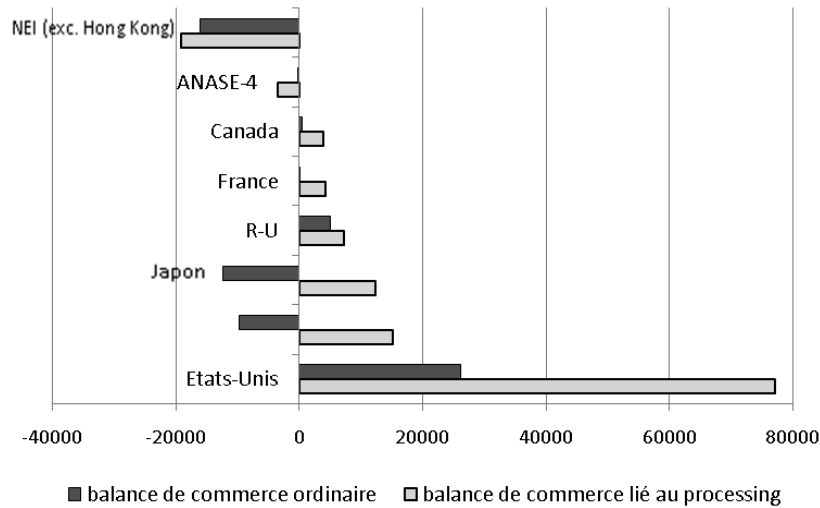
Figure 2.6 : Balance des échanges de la Chine pour le commerce lié au *processing* versus le commerce ordinaire, 1992-2005 (M\$ US)



Source : calculs des auteurs selon les statistiques douanières de la Chine

À la Figure 2.7, nous présentons les chiffres de 2005 sur les balances découlant des échanges bilatéraux de la Chine avec certains grands pays de l'Occident et de l'Asie. La figure indique que, dans le cas du commerce lié au *processing*, la Chine affiche un excédent commercial avec les pays à haut revenu (États-Unis, Allemagne, Japon, Royaume-Uni, France et Canada), mais enregistre un déficit commercial avec ses voisins en développement de l'Asie de l'Est. Si nous combinons les tendances exprimées aux Figures 2.6 et 2.7, nous sommes portés à croire que la Chine est devenue une plateforme mondiale d'assemblage dont les composants destinés au *processing* proviennent de ses voisins de l'Asie de l'Est et qu'elle expédie ses produits finis aux pays à haut revenu. Étant donné que la Chine est souvent responsable de l'assemblage final des produits qu'elle exporte, sa responsabilité en ce qui a trait au déficit commercial des États-Unis est remise en question.

Figure 2.7 : Balance des échanges commerciaux bilatéraux de la Chine pour le commerce lié au *processing* versus le commerce ordinaire, 2005 (M\$ US)



Source : calculs des auteurs selon les statistiques douanières de la Chine

2.3.2 « Fabriqué en Chine » : Que comporte une étiquette?

Après les rappels de jouets de l'été dernier, beaucoup de gens ont hésité à acheter des produits portant une étiquette « Fabriqué en Chine ». Cependant, comme le souligne Sara Bongiorno dans son récent livre intitulé *A Year without Made in China: One Family's True Life Adventure in the Global Economy*, les produits portant l'étiquette « Fabriqué en Chine » sont omniprésents et il est totalement impossible de vivre sans eux. D'ailleurs, l'étiquette « Fabriqué en Chine » signifie-t-elle vraiment qu'un produit est fabriqué dans ce pays?

Les services douaniers du Canada et des États-Unis exigent que tous les produits importés indiquent le nom du pays étranger d'où proviennent les biens et que l'étiquette soit présente jusqu'au moment de l'achat par le consommateur. Cependant, il n'est pas aussi facile qu'on le pense d'identifier le pays d'origine d'un bien dans un monde caractérisé par les chaînes de valeur mondiales. Il est très simple d'indiquer le pays d'origine lorsque le processus de production se déroule dans un seul pays. Lorsque les étapes de fabrication sont dispersées dans de multiples pays, toutefois, l'origine des biens offerts sur le marché devient ambiguë. Dans un tel cas, le pays d'origine correspond généralement au dernier pays dans lequel une « transformation substantielle » a eu lieu. Un bien subit une transformation substantielle si, à la suite d'étapes de fabrication et de transformation franchies dans un pays, il perd son identité puis est transformé en un nouveau bien dont le nom, le caractère ou l'usage diffère.

Les vérifications relatives à la transformation substantielle ont une implication directe : les pays qui, comme la Chine, se spécialisent dans l'assemblage final feront l'objet d'une étiquette « pays d'origine » même si une fraction seulement de la valeur du produit est réalisée dans ce pays. Prenons l'exemple du baladeur vidéo iPod d'Apple. Ce dernier porte l'étiquette « Fabriqué en Chine » en dépit du fait qu'il est composé d'éléments et de technologies provenant de nombreux pays. Comme on peut le voir au Tableau 2.5, les composantes clés du baladeur vidéo iPod sont fabriquées aux États-Unis, au Japon, en Corée, à Taïwan, à Singapour et en Chine.

Tableau 2.5 : Lieu de fabrication des composantes clés du baladeur vidéo iPod d'Apple

Composante	Fournisseur	Emplacement du siège social	Lieu de fabrication
Conception	Apple	É.-U.	É.-U.
Unité centrale de lecture UC	PortalPlayer	É.-U.	É.-U./Taïwan
Processeur vidéo/multimédia	Broadcom	É.-U.	Taïwan/ Singapour
Mémoire SDRAM mobile	Samsung	Corée	Corée
Entraîneur de l'affichage	Renesas	Japon	Japon
Module d'affichage	Toshiba-Matsushita	Japon	Japon
Disque dur	Toshiba	Japon	Chine
Insertion, essai et assemblage	Inventec	Taïwan	Chine

Source : Linden et al. (2007)

2.3.3 Politiques commerciales

La mondialisation des chaînes de valeur exige que de nombreux gouvernements revoient et adaptent leurs politiques commerciales. La complexité de cette question a été mise en évidence dans l'affaire d'antidumping survenue en Europe relativement à des ampoules électriques à économie d'énergie fabriquées en Chine et opposant divers intérêts européens (EurActiv 30/08/07). D'une part, Osram, fabricant national d'ampoules électriques établi en Allemagne et producteur de la majorité des ampoules électriques vendues en Europe, a demandé le maintien des droits antidumping pour une période supplémentaire de cinq ans. D'autre part, les trois autres grands producteurs de l'Union européenne, Philips, General Electric et Sylvania, se sont opposés au maintien de ces droits. Le géant de l'électronique hollandais Philips, par exemple, délocalise une grande partie de sa production d'ampoules électriques en Chine continentale et pourrait se voir imposer des droits antidumping pouvant atteindre 20 millions d'euros par année.

La Commission européenne a souvent éprouvé des difficultés à trouver un équilibre entre les intérêts des importateurs et des détaillants d'Europe, qui comptent de plus en plus sur des intrants et des biens bon marché venant d'Asie,

et les intérêts des fabricants locaux qui accusent régulièrement la Chine et d'autres pays de briser les règles commerciales. Pourtant, la question de « communauté d'intérêts » prend une nouvelle dimension dans le dossier des ampoules électriques en ce sens que les entreprises de l'Union européenne produisent elles aussi dans des pays à faibles coûts et ne se contentent pas seulement d'importer des intrants. Cette affaire démontre que le commerce ne consiste plus en un simple jeu entre divers pays, mais plutôt en l'interaction entre des entreprises possédant des usines de fabrication aux quatre coins du globe. Pour arriver à un compromis subtil, la Commission européenne a décidé de reporter à plus tard le retrait des droits antidumping, accordant ainsi aux entreprises une année pour rajuster leurs méthodes de production et s'adapter aux nouvelles conditions du marché.

CONCLUSION

Nous avons démontré, dans le présent document, que l'augmentation de la compétitivité internationale de la Chine est moins prononcée si on prend en compte les problèmes liés aux données relatives aux échanges commerciaux. En premier lieu, un tiers de la valeur des exportations de la Chine est attribuable aux intrants importés, ce qui nous porte à exagérer fortement la performance de la Chine sur le plan des exportations. En effet, si nous considérons seulement les exportations de biens entièrement produits en Chine, les chiffres révèlent que les exportations se situent alors à 60 pour cent de l'estimation originale. En second lieu, si le rôle du commerce lié au *processing* est pris en considération, rien ne prouve que la Chine complexifie ses activités de production sur le plan technologique plus rapidement que ce à quoi on pourrait s'attendre, compte tenu de son niveau de développement. La Chine continue d'afficher un avantage comparatif en ce qui a trait aux activités à faible intensité technologique et un désavantage comparatif pour ce qui est de ses activités à intensité technologique élevée.

Les implications sont assez importantes. De nombreux décideurs politiques prétendent que nous devrions protéger contre la concurrence déloyale de la Chine nos secteurs d'activité qui jouissent d'un avantage comparatif. Nos constatations indiquent qu'en suivant ces suggestions, nous pourrions perdre de vue certaines considérations. En vertu de la théorie sur le commerce international, nos concurrents directs dans les activités qui nous confèrent un avantage comparatif ne sont pas établis en Chine, mais continuent d'être les suspects habituels : États-Unis, Europe de l'Ouest et une poignée d'économies à haut revenu de l'Asie de l'Est. En outre, la possibilité de délocaliser en Chine les activités de production et d'assemblage exigeant beaucoup de main-d'œuvre représente une occasion pour nos entreprises d'ici de survivre et de croître dans un environnement de plus en plus concurrentiel. On peut s'attendre, avec le temps, à ce que la Chine se hisse au niveau du groupe élitiste, mais elle n'y est pas encore et rien n'indique qu'elle y sera dans un avenir rapproché.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAHAM, F., J. KONINGS et V. SLOOTMAEKERS (2007). FDI Spillovers in the Chinese Manufacturing sector: Evidence of Firm Heterogeneity, document de travail CEPR 6573.
- ADAMS, G., B. GANGNES et Y. SHACHMUROVE (2006). « Why is China so Competitive? Measuring and Explaining China's Competitiveness », *The World Economy*, 29:2, p. 95-122.
- BALASSA, B. (1965). Trade Liberalisation and 'Revealed' Comparative Advantage, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, p. 99-123.
- BONGIORNI, S. (2007). *A Year Without Made in China: One Family's True Life Adventure in the Global Economy*, John, Wiley & Sons Co., Hoboken.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2008). Direction générale du commerce extérieur. Antidumping: List of cases, timetables and statistics. http://ec.europa.eu/trade/index_en.htm
- FINGER, J. et M. KREININ (1979). « A Measure of Export Similarity and Its Possible Uses », *The Economic Journal*, 89, p. 905-912.
- FONTAIGNÉ L., G. GAULIER et S. ZIGNAGO (2008). « Specialization across Varieties and North-South Competition », *Economic Policy*, 53, p. 51-91.
- GANGNES, B., A. VAN ASSCHE (2008). China and the Future of Asian Technology Trade, L. Yueh (Éd.), *The Future of Asian Trade: Economic Growth with the Emergence of China*, World Scientific Publishing, à paraître, version précédente : cahiers scientifiques CIRANO 2008s-05, février 2008.
- HAUSMANN, R, J. HWANG et D. RODRIK, D. (2007). « What You Export Matters », *Journal of Economic Growth*, 12:1, p. 1-25.
- HATZICHRONOGLOU, T. (1997). Revision of the High-Technology Sector and Product Classification, OCDE, Directon de la Science, de la technologie et de l'industrie, documents de travail 1997/2.
- HOLST, D. et J. WEISS (2004). « ASEAN and China: Export Rivals or Partners in Regional Growth? » *The World Economy*, 27:8, p. 1255-1274.
- KRUGMAN, P. (1994). « Competitiveness: A Dangerous Obsession », *Foreign Affairs*, 73:2, p. 28-44.
- LALL, S. (2001). « Competitiveness Indices and Developing Countries: An Economic Evaluation of the Global Competitiveness Report », *World Development*, 29:9, p. 1501-1525.
- LALL, S. et M. ALBALADEJO (2004). « China's Competitive Performance: A Threat to East Asian Manufacturing Exports? », *World Development*, 32:9, p. 1441-1466.

- LINDEN, G., K. KRAEMER et J. DEDRICK (2007). Who Captures Value in a Global Innovation System? The Case of Apple's iPod, Personal Computing Industry Center, polycopie.
- MONFORT, P., H. VANDENBUSSCHE et E. FORLANI (2008). « Chinese Competition and Skill Upgrading in European Textiles: Firm-Level Evidence », LICOS Discussion Paper Series, 198.
- NEARY, P. (2003). « Competitive versus Comparative Advantage », *The World Economy*, 26:4, p. 457-470.
- RODRIK, D. (2006). « What's So Special about China's Exports? », *China & World Economy*, 14:5, pp. 1-19.
- SCHEVE, K. et M. SLAUGHTER (2007). « A New Deal for Globalization », *Foreign Affairs*, 86:4, p. 34-47.
- SCHOTT, P. (2004). « Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade », *Quarterly Journal of Economics*, 119:2, p. 647-678.
- SCHOTT, P. (2008). « The Relative Sophistication of Chinese Exports », *Economic Policy*, 23:53, p. 5-49.
- VAN ASSCHE, A. (2006). « China's Electronics Exports: Just A Standard Trade Theory Case », *Policy Options*, 27:6, p. 79-82.
- VAN ASSCHE, A. et B. GANGNES (2008). « Electronics Production Upgrading: Is China Exceptional? », *Applied Economics Letters*, à paraître.