

Impact des barrières aux échanges sur la croissance économique : le cas de la Chine

Sandra **Poncet*** et Shang Jin **Wei**†

Cet article évalue l'impact des entraves au commerce sur la croissance économique à partir de données sur les provinces chinoises. L'approche se décompose en deux étapes. Tout d'abord, nous mesurons les entraves aux échanges régionaux grâce à la méthode développée par Parsley et Wei (2001) qui est basée sur les prix. Les coûts de transport induits par le passage des frontières provinciales sont considérés élevés quand la dispersion des prix entre des marchés est plus grande quand les marchés sont localisés dans des provinces différentes que lorsqu'ils sont situés dans une même province après contrôle de leurs spécificités et de la distance qui les sépare. Ensuite, nous introduisons cette mesure des barrières aux échanges dans une équation de croissance inter-provinciale, estimée par la méthode des GMM. Les résultats soulignent l'impact négatif des barrières commerciales sur la croissance économique.

ESTIMATING THE EFFECT OF TRADE BARRIERS ON GROWTH : EVIDENCE FROM CHINA

This paper evaluates the impact of trade barriers on economic growth using data on Chinese provinces. It follows a two step procedure. First, it measures regional trade barriers using a price-based methodology developed by Parsley and Wei (2001). Second, it then embeds this measure of trade barriers into a cross-province economic growth framework, estimated with the GMM method. The evidence suggests that higher regional trade barriers are systematically associated with lower economic growth.

Classification *JEL* : E3, O1, O5, R1.

Ce travail présente une étude de cas sur l'impact des barrières aux échanges sur la croissance économique à partir de données à échelle régionale à l'intérieur du marché chinois. L'application empirique au cas de la Chine permet d'aborder le problème du manque d'intégration du marché chinois (Young, 2000) et surtout les implications des barrières aux échanges sur la performance économique des provinces. Avec l'entrée de la Chine dans l'OMC, le développement d'entraves aux échanges à l'intérieur de la Chine, en lien avec les stratégies protectionnistes des autorités locales est apparu en première ligne des préoccupations des autorités centrales.

*Tinbergen Institute, Erasmus University Rotterdam, Burg. Oudlaan 50-H8-18 3062 PA, Pays-Bas. E mail : poncet@few.eur.nl.

†IMF Research Department, NBER and CEPR.

La plupart des études sur les barrières aux échanges mesure l'intégration de marché à partir des flux commerciaux. O'Connell et Wei (2002) souligne néanmoins que cette approche souffre de nombreuses limites au premier rang desquelles l'absence de lien strict du point de vue théorique entre le volume des échanges et le degré d'intégration¹.

En raison de l'importance de ces limites et en suivant Parsley et Wei (2003), nous proposons une approche alternative pour mesurer l'intégration de marché qui est basée sur les défaillances observées de la Loi du Prix Unique (LPU). En lien avec la théorie, les prix reflètent les changements du degré d'intégration de marché qu'il y ait des échanges ou non et quels que soient le degré de substituabilité des produits, la taille des marchés et les dotations de facteurs. L'ampleur des fluctuations des prix est directement dictée par la potentialité d'arbitrage.

Nous considérons que la première source du manque apparent d'intégration des marchés chinois est liée aux frontières provinciales qui divisent le marché intérieur de la Chine (Poncet, 2004). Les entraves aux échanges sont estimés à partir des coûts additionnels de transaction observés pour des couples de marchés séparés par une frontière provinciale par rapport à des couples de marchés situés dans une même province, après contrôle des coûts de transport (approximés par la distance) et des spécificités des marchés.

MESURE DES BARRIÈRES AUX ÉCHANGES

L'intégration des marchés à l'intérieur de la Chine est mesurée à partir des défaillances observées de la Loi du Prix Unique (LPU). Cette procédure est dérivée des travaux originaux de Heckscher (1916) sur le fait que, pour un bien donné, l'existence de coûts d'arbitrage entre deux localités impose une double contrainte d'inégalité sur le prix de ce bien. Ces coûts d'arbitrage correspondent aux coûts de transaction, c'est-à-dire aux coûts de recours au marché. Ils donnent lieu à une zone de non-arbitrage. Ils limitent donc la potentialité d'arbitrage dans la mesure où l'arbitrage n'intervient qu'à partir du moment où le différentiel de prix est supérieur aux coûts de transaction. L'existence de coûts d'arbitrage ne détermine pas une valeur particulière du prix relatif du bien k entre deux marchés i et j , $Q(ij, k) = \ln P(i, k) - \ln P(j, k)$, mais définit plutôt une fourchette dans laquelle il s'établit.

L'importance des barrières aux échanges peut ainsi être mesurée à partir de leur impact sur cette fourchette de déviation par rapport à la Loi du Prix Unique, $DLPU[Q(ij, k)]$. Conformément à Parsley et Wei (2001), cette fourchette est saisie par une mesure traditionnelle de la volatilité des prix : l'écart type de la distribution des prix. Nous mesurons en conséquence les entraves commerciales sur la base de l'accroissement de la zone de non-arbitrage de $Q(ij, k)$ induit par les frontières provinciales.

¹Les échanges ne dépendent pas uniquement des barrières commerciales mais sont déterminés par de nombreux éléments tels que les dotations de facteurs, la taille des marchés ou le degré de substituabilité des produits.

L'indicateur de barrières aux échanges est obtenu à partir de la régression de la déviation par rapport à la Loi du Prix Unique, $DLPU[Q(i,j,k)]$, pour des couples de marchés, (i,j) et un bien k . Nous calculons l'impact du passage des frontières provinciales sur le non-respect de la LPU pour chaque province séparément comme la différence entre la dispersion moyenne des prix pour les couples de marchés intra-provinciaux et celle pour les couples de marchés transfrontaliers. Nous avons recours à une base de données de prix mensuels entre janvier 1987 et décembre 1997 pour 7 produits (riz, blé, arachide, œuf, porc, bœuf et mouton) établie par le *Survey Centre of the Research Center for the Rural Economy*. Cette base couvre 170 marchés dans l'ensemble des provinces chinoises.

Nous estimons la régression suivante pour chaque année et pour chaque frontière provinciale :

$$\begin{aligned}
DLPU[Q(i,j,k)] = & \sum_k \beta^k + \sum_{x=1}^z \lambda^x D^x \\
& + \sum_k \phi^k distance_{ij} + \sum_k \psi^k distance_{ij}^2 \\
& + \rho Frontiere_{ij} + \epsilon_{ij}
\end{aligned} \tag{1}$$

L'introduction de variable muette pour chaque marché de notre échantillon², D^x , permet à la dispersion des prix relatifs de varier d'un marché à l'autre en considérant que les prix de certains marchés pourraient être plus volatiles que la moyenne du fait d'erreurs de mesure idiosyncratiques ou de la saisonnalité. En suivant la même logique, chacun des sept biens agricoles peut avoir un degré de volatilité des prix spécifique et ceci pour chaque année. On inclut dans l'estimation des variables muettes β_s^k pour chaque année s et pour chaque produit k . Nous contrôlons pour l'influence des coûts de transport grâce aux termes $distance_{ij}$, la distance routière réelle en kilomètres entre les villes i et j et $distance_{ij}^2$, cette distance au carré. Cette spécification prend ainsi en compte le fait que la variabilité des prix relatifs est d'autant plus forte que la distance est importante mais de manière décroissante³. Comme les coûts de transport sont différents pour chacun de nos produits agricoles et comme les coûts de transport évoluent dans le temps, nos estimations prennent en compte un impact spécifique par année des termes de distance et distance² pour chaque bien.

La variable muette $Frontiere_{ij}$ est égale à 1 si les marchés i et j sont situés dans des provinces différentes et zéro s'ils se trouvent dans une même province. Il capte l'écart additionnel par rapport à la LPU causé par la traversée de la frontière provinciale. L'équation (1) est estimée pour chaque province séparément, c'est-à-dire en ne considérant que les couples de marchés pour lesquels au moins un des marchés se situe dans la province considérée.

Par souci de concision, nous ne reportons pas l'intégralité des paramètres estimés mais nous concentrons sur la variable d'intérêt : l'effet

²Pour chaque couple de marchés (i,j) , les variables muettes D^x prennent la valeur 1 pour les marchés $x = i$ et $x = j$.

³Nous obtenons une relation concave entre $distance_{ij}$ et $DLPU[q(i,j,k,s)]$ avec $\psi > 0$ et $\phi < 0$.

frontière⁴. Nos estimations font apparaître un impact important des frontières provinciales qui persiste au cours de la période. Même une fois que l'on prend en compte la distance qui les sépare, la dispersion des prix relatifs entre des marchés situés de part et d'autre d'une frontière provinciale est supérieure à ce qu'elle serait si les marchés étaient situés du même côté de la frontière.

Le tableau (1) reprend la valeur moyenne de l'effet frontière pour chaque année de notre échantillon. L'effet frontière sort significativement pour l'ensemble des estimations annuelles à l'exception de deux années⁵. Les résultats soulignent que les effets frontière sont plus importants en 1988-1989 et en 1994-1995. Ces deux périodes correspondent aux épisodes de retour en arrière des politiques de réformes (Park et al., 2002). Les coûts d'arbitrage additionnels d'arbitrage des prix induits par le passage des frontières provinciales apparaissent ainsi plus élevés au cours de ces deux sous-périodes de retour en arrière des réformes. Surtout, ces coûts ne disparaissent pas après la moitié des années 1990 et l'approfondissement des réformes économiques dans le pays.

TAB. 1 – Mesure des entraves commerciales provinciales

Année	Effet frontière
1987	2.62***
1988	4.23***
1989	7.76***
1990	0.04
1991	7.99***
1992	4.40†
1993	5.32***
1994	5.72†
1995	4.45***
1996	1.13
1997	3.66***

*** et † attestent d'une significativité au seuil de confiance de 1 et 5%.
Les coefficients sont multipliés par 10³.

Le tableau (2) présente l'estimation de l'effet frontière moyen par province sur la période 1987-1997.

Les effets frontière des provinces sont positifs et sont quasiment tous significatifs au seuil de confiance de 5%⁶. Un coefficient positif indique un coût additionnel dans le processus d'arbitrage. Il signale que la dispersion moyenne des prix sur la période 1987-1997 est systématiquement plus élevée lorsque les deux marchés sont séparés par une frontière provinciale.

Nous trouvons que l'impact des frontières sur la dispersion du prix varie de façon importante entre les provinces. Les résultats mettent en avant les disparités géographiques existant en matière d'intégration des marchés en Chine.

⁴Le lecteur est convié à se reporter à Poncet et Wei [2004] pour l'intégralité des résultats.

⁵La non-significativité de l'effet frontière moyen pour certaines années ne signifie pas nécessairement que les coûts de transaction liés à la frontière soient nuls pour l'ensemble des frontières provinciales. En effet, il s'agit d'une relation moyenne qui ne correspond pas forcément au cas de chaque frontière.

⁶La non-significativité d'un effet frontière moyen sur la période entière 1987-1997 ne signifie pas qu'aucun coût ne soit associé au passage de la frontière. L'effet frontière peut en effet être significativement positif pour certaines années.

La hiérarchie des effets frontière provinciaux moyens apparaît cohérente avec le profil et les caractéristiques des provinces établies dans la littérature (Goodman et Segal, 1994 ; Yang, 1997) ainsi que par les récits des tensions commerciales passées. Les provinces côtières de Guangdong, Liaoning et du Hebei ainsi que les trois municipalités côtières (Shanghai, Beijing et Tianjin) révèlent des effets frontière les plus faibles et ainsi une intégration économique plus forte avec le reste du territoire. En Chine, la dimension côtière ne correspond pas seulement à des infrastructures de transport plus développées, mais indique également un engagement plus fort pour le processus de libéralisation et de restructuration économique.

TAB. 2 – Mesure des entraves commerciales provinciales

Province	Effet frontière moyen
Pékin	0.07
Tianjin	2.24
Hebei	2.85***
Shanxi	4.05***
Mongolie intérieure	10.86***
Liaoning	2.10
Jilin	3.05***
Heilongjiang	2.20
Shanghai	0.67
Jiangsu	6.06***
Zhejiang	4.75***
Anhui	3.06***
Fujian	7.63***
Jiangxi	4.77***
Shandong	6.46***
Henan	0.60
Hubei	4.04***
Hunan	3.86***
Guangdong	3.05 [†]
Guangxi	3.46***
Sichuan	6.91***
Guizhou	7.49***
Yunnan	3.68***
Shaanxi	3.51***
Gansu	3.74***
Ningxia	8.09***
Xinjiang	9.47 [†]

*** et [†] attestent d'une significativité au seuil de confiance de 1 et 5%.

Les coefficients sont multipliés par 10^3 .

Nos résultats confirment que les entraves à l'arbitrage des prix induits par les frontières sont moindres dans les provinces côtières davantage libéralisées. Ils attestent que ces provinces pâtissent d'obstacles moindres au commerce. Les frontières des trois villes au statut provincial sont artificielles au sens que ces villes sont séparées administrativement de leur périphérie (province d'Hebei pour Pékin et Tianjin, et Jiangsu et Zhejiang pour Shanghai). La zone d'influence naturelle de ces villes, qui sont d'importants centres de consommation et industriels, des ports majeurs et des lieux d'échange privilégiés, va bien au-delà de leurs frontières administratives. Les trois municipalités provinciales de même que leurs provinces voisines se classent parmi les provinces avec des effets frontière faibles. Leurs frontières administratives arbitraires qui séparent artificiellement le coeur de la ville de sa périphérie n'induisent pas d'écart additionnel par rapport à la LPU.

À l'inverse, les provinces de l'Ouest, enclavées et en moindre expansion, se sont caractérisées par un impact plus important de leurs frontières sur la dispersion des prix. La Mongolie intérieure ainsi que les provinces de Guizhou, Ningxia et Xinjiang ont des effets frontière qui sont de loin supérieurs à ceux des autres provinces. Les provinces de l'Ouest affichent des effets frontière plus importants, attestant des entraves plus importantes existant sur leurs échanges avec le reste du pays. L'identification de discontinuités plus fortes dans la partie Ouest de la Chine et la hiérarchie des indicateurs provinciaux d'intégration du marché sont extrêmement cohérentes avec l'ensemble de la littérature sur le développement du marché chinois. Les faibles effets frontière estimés pour les provinces de Henan, Hubei et Hunan sont logiques avec leur position centrale. Elles sont situées au centre de la Chine, au carrefour des deux principaux axes de transports du pays : Nord-Sud et Est-Ouest.

LES ESTIMATIONS EMPIRIQUES

Notre objectif dans cette section est d'analyser l'impact des entraves pesant sur les échanges interprovinciaux sur la croissance économique. Nous introduisons l'indicateur provincial d'entraves commerciales, qui a été estimé précédemment, dans une équation traditionnelle de croissance économique estimée en panel.

Les estimations empiriques de l'impact de l'intégration des marchés sur leur performance économique portent sur une base de données couvrant 27 provinces entre 1987 et 1997. Nous décomposons la période 1987-1997 en 6 sous-périodes : l'année 1987 puis cinq sous-périodes de deux ans, respectivement les périodes 1988-1989, 1990-1991, 1992-1993, 1994-1995 et 1996-1997. Nous estimons l'équation de croissance suivante :

$$y_{i,t} = \alpha_0 y_{i,t-T} + \alpha_1 X_{it} + \alpha_2 \text{Entraves au commerce}_{it} + \eta_i + \gamma_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

où y_{it} est le log du niveau du PIB réel par habitant dans la province i à la période t et $y_{i,t-T}$ est sa variable retardée de $T = 2$ années. X_{it} est un ensemble de variables de contrôle exprimées en logarithme. Les autres variables explicatives sont mesurées par leur moyenne sur chaque période biannuelle entre t et $t - T$. L'indicateur de barrières aux échanges estimé précédemment pour chaque province est noté $\text{Entraves au commerce}_{it}$. Notre modèle à effets fixes comprend un effet fixe provincial inobservable constant dans le temps, η_i , un effet inobservable par période, commun à toutes les provinces, γ_t , ainsi qu'un élément, ϵ_{it} , qui varie à la fois selon les provinces et les périodes et qui est non corrélé dans le temps par hypothèse. Nous avons recours à l'estimateur GMM en première différence a été à l'origine développé par Arellano et Bond (1991).

Notre indicateur d'entraves commerciales ayant été calculé à partir d'un panel à trois dimensions de prix agricoles, il est possible qu'il reflète essentiellement l'intégration des marchés agricoles et qu'il ne représente

par adéquatement le degré d'intégration globale des économies provinciales. L'étude de l'impact des barrières aux échanges intérieurs sur la performance économique des provinces se décompose en conséquence en deux étapes. Tout d'abord, nous étudions l'influence de notre indicateur de coûts additionnels d'arbitrage sur la croissance du PIB par tête du secteur primaire. Ensuite, nous testons son impact sur la croissance du PIB par tête global.

Le vecteur de variables de contrôle X_{it} introduit dans l'équation (2) est défini selon le modèle de Solow augmenté, comme cela est proposé par Mankiw, Romer et Weil (1992). Nous introduisons un indicateur d'accroissement du stock de capital physique disponible ainsi qu'une approximation du stock de capital humain provincial. Le niveau du capital humain est mesuré par la part de la population ayant été scolarisée au-delà de l'école primaire comme variable approximative du capital humain. Celle-ci est calculée sur la base d'une procédure d'inventaire permanent par Démurger (2001).

Notre équation de base inclut quatre variables explicatives : le PIB par tête initial, le taux d'investissement, la variable de scolarisation et notre indicateur de barrières aux échanges calculé auparavant. La robustesse et la fiabilité des résultats est testée à travers l'introduction d'autres variables de contrôle censées capter l'avancement des réformes.

Les PIB provinciaux sont déflatés à partir des Indices de Prix à la Consommation provinciaux. Le PIB par tête agricole est calculé comme le PIB provincial du secteur primaire divisé par la population provinciale. Le PIB par tête global correspond au PIB provincial total divisé par la population.

Les résultats de l'équation de la croissance du PIB spécifique à l'agriculture et du PIB total sont présentés dans les colonnes 1 à 3 et colonnes 4 à 6 respectivement dans le tableau (3).

Dans les estimations portant sur la croissance spécifique du secteur agricole, le taux d'investissement agricole est mesuré par l'accroissement de la capacité totale en machines agricoles en K.W divisée par la zone cultivée totale en hectare. Dans les estimations à partir du PIB global, le taux d'investissement correspond au ratio de l'investissement fixe par rapport au PIB.

Les variables de contrôle additionnelles comprennent un indicateur de l'importance du secteur privé qui est appréhendé par la part de l'investissement non-étatique dans l'investissement total. Nous introduisons également un indicateur d'ouverture internationale. Nous avons recours à l'importance des investissements Directs Etrangers (IDE) calculée comme le ratio des IDE sur le PIB. Toutes ces données sont extraites des publications du National Bureau of Statistics of China (NBSC), à savoir les éditions annuelles du *China Statistical Yearbook* et le volume *Comprehensive statistical data and materials on 50 years of new China* (NBSC, 2000).

Notre indicateur d'entraves commerciales apparaît être un déterminant robuste significativement négatif du PIB agricole et du PIB total par tête. L'impact des barrières sur la croissance du PIB agricole par tête apparaît plus fort que sur la croissance du PIB global. Ce résultat semble cohé-

rent avec le fait que notre indicateur est calculé exclusivement à partir d'informations issues du secteur primaire. Il est cependant intéressant de voir que notre indicateur ressort également comme un déterminant important de la croissance du revenu global. Les résultats s'avèrent robustes à l'introduction de variables de contrôle telles que l'ouverture financière et l'importance du secteur non-étatique.

Les coefficients associés aux deux indicateurs d'avancement des réformes (ouverture aux IDE et à l'importance du secteur privé) n'apparaissent pas significativement différents de zéro dans la régression agricole, ils ont par contre l'impact positif attendu dans la régression globale, en lien avec l'impact favorable du processus de réformes sur la performance économique de la Chine. Ces résultats peuvent être dus au fait que ces indicateurs ont une couverture globale et donc ne sont pas spécifiques à l'agriculture. Les données des IDE et du niveau d'éducation spécifiques au secteur agricole ne sont en effet à notre connaissance pas disponibles.

TAB. 3 – Impact des entraves commerciales sur la croissance

	Croissance agricole			Croissance PIB		
	1	2	3	4	5	6
	Within	GMM	GMM	Within	GMM	GMM
Revenu initial	0.29*** (0.10)	0.29* (0.15)	0.39*** (0.10)	0.82*** (0.05)	0.64*** (0.10)	0.88*** (0.04)
Investissement	0.20** (0.08)	0.13** (0.06)	0.19*** (0.07)	0.08** (0.04)	0.27*** (0.03)	0.16*** (0.04)
Education	1.38*** (0.49)	1.30*** (0.47)	1.21** (0.49)	0.41* (0.25)	0.61** (0.33)	0.69** (0.32)
Entraves au commerce	-0.39*** (0.10)	-0.32*** (0.09)	-0.37*** (0.10)	-0.11* (0.06)	-0.16** (0.08)	-0.12* (0.07)
IDE			0.01 (0.02)			0.04*** (0.04)
Poids du secteur privé			0.05 (0.05)			0.08** 0.04
R^2	0.98			0.98		
Muettes années	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Sargan		22.2	15.7		19.25	18.47
AR(1)		-2.74***	-2.81***		-1.78*	-2.38**
AR(2)		0.85	0.65		-0.43	-1.49
Nb obs	135	135	135	135	135	135
Nb provinces	27	27	27	27	27	27

Écart types corrigés de l'hétéroscédasticité entre parenthèses, avec ***, ** et * qui attestent de la significativité au seuil de confiance de 1, 5 et 10%.

Les régressions des colonnes 1 et 4 se basent sur l'estimateur (within) avec des effets fixes provinciaux. Les autres colonnes présentent les résultats des régressions en utilisant les estimateurs GMM en une étape. Les écart types sont corrigés pour leur potentielle hétéroscédasticité.

Nos résultats soulignent que plus l'indicateur d'effet frontière dans le processus d'arbitrage des prix est élevé pour une province donnée (et donc plus son intégration économique avec le reste du pays est faible), plus la croissance de son PIB agricole et de son PIB global par tête est réduite.

Nos estimations confirment l'impact négatif de la segmentation du marché sur la croissance en Chine. En outre, ils mettent en avant l'effet contre-productif des politiques protectionnistes adoptées par les autorités

provinciales pendant les réformes. Le signe négatif et significatif obtenu par l'indicateur d'entraves commerciales met en évidence l'échec des gouvernements locaux à promouvoir la croissance au travers d'obstacles au commerce. À l'inverse, il indique la nécessité de la poursuite du processus de libéralisation des échanges et des prix à l'intérieur du pays pour renforcer le niveau du revenu agricole et global par tête.

CONCLUSION

Cette étude conduit une estimation du degré d'intégration des marchés provinciaux chinois à partir de l'impact des frontières sur l'arbitrage des prix. L'approche consiste à calculer des indicateurs provinciaux de fragmentation du marché intérieur à partir des déviations des prix par rapport à la Loi du Prix Unique (LPU). Les estimations sont effectuées sur la base de données très détaillée de prix pour sept produits agricoles et 170 villes réparties sur l'ensemble du territoire entre 1987 et 1997.

Nous trouvons que l'importance des frontières provinciales chinoises est considérable dans la mesure où elles apparaissent comme des déterminants significatifs des écarts observés par rapport à la LPU. Nous observons que l'impact des frontières sur la dispersion des prix varie fortement entre les provinces. La hiérarchie globale des indicateurs d'intégration de marché calculés sur la base des prix est cohérente avec la littérature portant sur le développement des marchés en Chine.

L'introduction des indicateurs des barrières commerciales dans une équation de croissance, estimée par la méthode des Moments Généralisés (*GMM*), met en évidence l'impact contre-productif des discontinuités sur le marché intérieur chinois. Les résultats confirment l'impact profitable du processus de libéralisation et les résultats désastreux des politiques provinciales de protection. La relation négative observée entre la fragmentation des marchés et la performance économique avalise la lutte récente entreprise par le pouvoir central contre le protectionnisme provincial.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARELLANO N., S. BOND [1991], “Some tests of specification for panel data : Monte Carlo evidence and an application to employment equations”, *Review of Economic Studies*, 58, p. 277-297.

DÉMURGER S. [2001] “Infrastructure Development and Economic Growth : An Explanation for Regional Disparities in China?”, *Journal of Comparative Economics*, 29 (1), p. 95-117.

HECKSCHER E. F. [1916], “Vaxelkursens Grundvalvid Pappermynt-fot”, *Ekonomisk Tidskrift*, 18, p. 309-312.

GOODMAN D. S. G., SEGAL G. [1994], *China deconstructs : Politics, Trade and Regionalism*. London. Routledge.

MANKIW N. G., D. ROMER, D. WEIL [1992], “A contribution to empirics of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), p. 407-437.

O’CONNELL P., WEI S-J [2002], “The bigger they are, the harder they fall : how price differences across US cities are arbitrated”, *Journal of International Economics*, 56 (1), p. 21-53.

PARK A., H. JIN, S. ROZELLE, J. HUANG [2002], “Market emergence and transaction : arbitrage, transaction costs, and autarky in China’s grain markets”, *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (1), p. 67-82.

PARSLEY D. C., WEI S. J. [2001], “Explaining the border effect : the role of exchange rate variability, shipping costs, and geography”, *Journal of International Economics*, 55, p. 87-105.

PARSLEY D. C., WEI S. J. [2003], “How big and heterogeneous are the effects of currency arrangements on market integration ? A price-based approach”, revised September 2003, *NBER Working Paper*, 8468.

PONCET S. [2004], “A Fragmented China : Measure and Determinants of China’s Domestic Market Disintegration”, *Review of International Economics*, à paraître.

PONCET S., WEI S. J. [2004], “Imagine China as a collection of economies : Estimating the effect of trade cost on growth”, mimeo.

YANG D. L. [1997], *Beyond Beijing, liberalisation and the regions in China*. Routledge.

YOUNG A. [2000], “The Razor’s Edge : Distorsions and incremental Reform in the People’s Republic of China”, *Quarterly Journal of Economics*, 115 (4), p. 1091-1136.