

# L'IMPACT DE L'OUVERTURE ÉCONOMIQUE SUR LA CONCENTRATION SPATIALE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Maurice CATIN\* et Christophe VAN HUFFEL\*

***Résumé** - Les approches multiples présentées dans la littérature théorique et empirique ne font pas apparaître de résultat clair quant à l'effet de l'ouverture internationale sur la concentration géographique des activités dans les pays en développement. Nous réexaminons les principales conclusions de la littérature pour différencier une ouverture "endogène" liée à long terme aux étapes de développement et à l'évolution des spécialisations productives régionales et une ouverture "exogène" liée à des politiques de libéralisation commerciale spécifiques et aux volumes croissants d'investissements directs étrangers dans les pays en cours d'industrialisation. Nous présentons enfin deux cas emblématiques des effets de l'ouverture au cours de différentes étapes de développement : la Chine et le Mexique.*

**Mots-clés** - OUVERTURE ÉCONOMIQUE, RÉPARTITION SPATIALE DES ACTIVITÉS, ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT, INDUSTRIALISATION.

**Classification JEL** : R12, O14, F13.

---

\* CRERI, Université du Sud Toulon-Var.

## 1. INTRODUCTION

Il est largement montré que l'ouverture économique affecte la répartition spatiale des activités économiques au sein d'un pays. Mais les approches multiples présentées dans la littérature théorique et empirique ne font pas apparaître de résultat clair quant à l'effet de l'ouverture internationale sur la concentration géographique des activités dans les pays en général et dans les pays en développement (PED) en particulier. Dans les modèles théoriques, en fonction des hypothèses retenues et de la situation géographique particulière d'un pays vis-à-vis du reste du monde, l'ouverture peut favoriser des forces centripètes ou centrifuges et finalement accentuer ou réduire les disparités régionales. Les travaux empiriques présentent également des résultats souvent contradictoires selon les cas traités, les méthodologies et les indicateurs d'ouverture et de concentration utilisés.

Notre objectif est de replacer dans un cadre explicatif général ces approches divergentes en montrant que la relation ouverture/localisation peut être mieux appréciée si l'on envisage deux processus d'ouverture distincts. D'une part, nous considérons qu'il existe une ouverture accompagnant le développement économique sur le plan historique, caractérisée par une croissance progressive des échanges et que l'on pourrait qualifier d' "endogène" à l'industrialisation. Différents travaux empiriques, depuis Williamson (1965), ont montré que la concentration urbaine/régionale tend à suivre une courbe en U inversé avec l'augmentation du revenu par tête des pays. La "règle des 5 000 \$" (Mac Kellar et Vining, 1995) suppose ainsi que la concentration urbaine tend à se réduire au-delà de ce seuil de revenu par tête. Concernant les pays en développement, Catin et Van Huffel (2003a) ont identifié trois grandes étapes dans le processus de développement qui paraissent devoir être considérées jusqu'au seuil de 5 000 \$ (au prix de 1985), se caractérisant chacune par des forces centrifuges et centripètes spécifiques et qui correspondent d'abord à une certaine dispersion des activités, puis à une concentration qui tend elle-même à s'atténuer avec la poursuite du développement. Parallèlement, Catin (1993, 1995) montre comment le volume et la nature des exportations se modifient au cours de ces trois étapes du fait de l'évolution des spécialisations régionales. Le constat qui peut être fait est que l'impact spatial de l'ouverture doit être analysé dans le cadre de ces étapes, de manière à prendre en compte simultanément les effets de l'intégration avec ceux liés au processus d'industrialisation.

D'autre part, nous distinguons une ouverture "exogène", caractéristique des politiques de libéralisation commerciale entreprises à une période donnée telles que mise en place dans de nombreux pays en développement au cours des vingt dernières années. Selon l'étape de développement considérée, nous montrons que ce choc de politique économique peut produire des effets différenciés sur les structures spatiales. Dans le cadre de cette ouverture

"exogène", il est nécessaire de considérer le rôle joué par les investissements directs étrangers (IDE) en tant que modalité particulière de l'ouverture.

La section 2 présente les analyses théoriques et empiriques de l'impact de l'ouverture (intégration internationale et régionale) sur la répartition spatiale des activités, largement renouvelées par les travaux inspirés de la nouvelle économie géographique, en considérant de manière particulière le rôle de la situation géographique d'un pays donné ainsi que la localisation des infrastructures de transport. Dans la section 3, nous réexaminons les principales conclusions de la littérature pour différencier une ouverture "endogène" liée aux étapes de développement et à l'évolution des spécialisations productives régionales et une ouverture spécifique liée aux politiques de libéralisation commerciale et aux volumes croissants d'investissements directs étrangers dans les pays en cours d'industrialisation. Nous présentons enfin deux cas emblématiques des effets de l'ouverture au cours des différentes étapes de développement : la Chine et le Mexique.

## **2. DES APPROCHES MULTIPLES DE L'OUVERTURE : COÛTS DE TRANSACTION ET RÉPARTITION SPATIALE DES ACTIVITÉS**

On peut considérer que, sous des approches diverses, la littérature considère le processus d'ouverture comme une réduction des coûts de transaction, qui recoupe différents types de coûts d'échanges (coûts de transport régional, international, pour les biens et pour les facteurs, droits de douane, barrières tarifaires...). En termes de concentration spatiale, les effets de l'ouverture sur un pays diffèrent selon que l'on considère une intégration internationale et/ou régionale et selon les indicateurs de concentration spatiale retenus.

### **2.1. Intégration internationale et disparités régionales**

Un ensemble de modèles assorti d'études empiriques ont été développés récemment qui permettent d'analyser spécifiquement l'impact de l'intégration sur la répartition spatiale des activités dans un pays. De manière générale, les modèles théoriques sont construits à partir de deux pays, l'un représentant le "reste du monde" et l'autre étant constitué de deux régions (centrale et périphérique).

Krugman et Livas Elizondo (1996), s'inspirant du cas du Mexique, concluent à la réduction de l'importance de la région urbaine centrale avec l'ouverture économique. Le modèle théorique développé par les auteurs montre que lorsque le degré d'ouverture est faible, les firmes produisent essentiellement pour le marché domestique. L'existence de coûts de transport et d'économies d'échelle pousse les firmes à se concentrer dans la région centrale pour bénéficier du grand marché et des effets d'entraînement inter-sectoriels (implicitement pris en compte au travers de l'augmentation du nombre de variétés de biens produits,

selon une formalisation identique à Krugman, 1991a, b). Lorsque l'ouverture s'accroît, la baisse du coût des importations permet aux firmes de disposer en tout lieu d'un plus grand nombre de variétés de biens à moindre coût ; des firmes sont dorénavant relativement plus sensibles aux coûts de congestion existant en région urbaine centrale et tendent à se localiser en périphérie.

Néanmoins, le modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996) suppose des exportations sans coûts des régions domestiques vers le reste du monde. Gelan (2003) relâche cette hypothèse et obtient des résultats différents. L'existence de coûts à l'exportation (identiques pour chaque région domestique) peut conduire à annuler l'effet centrifuge de l'ouverture et à maintenir une configuration spatiale dans laquelle l'industrie reste concentrée dans une seule région.

Paluzie (2001) reprend le modèle de Krugman et Livas Elizondo mais en utilisant une autre force centrifuge : au lieu des coûts de congestion, Paluzie retient l'existence d'une main-d'œuvre agricole immobile à la manière de Krugman (1991). Les résultats obtenus diffèrent radicalement de ceux de Krugman et Livas Elizondo : l'ouverture économique entraîne ici la polarisation des activités. Des coûts de transport inter-régional élevés au départ conduisent à la dispersion des activités : ils incitent les firmes à se localiser près de la demande pour fournir à moindre coût la population immobile. Avec la baisse des coûts de transport, les firmes préfèrent se concentrer en région centrale pour profiter des avantages du grand marché tout en ayant la possibilité de satisfaire la demande de la population immobile en région périphérique.

On retrouve également les conclusions de Paluzie (2001) dans les résultats proposés par Monfort et Nicolini (2000) qui analysent les effets de l'intégration internationale sur la convergence régionale au travers d'un modèle à deux pays et à quatre régions. En retenant comme force de dispersion l'existence d'une main-d'œuvre immobile, les résultats montrent que la baisse des coûts de transaction aussi bien au niveau international que régional tend à favoriser la concentration des activités dans une seule région au sein de chaque pays.

La mobilité de la main-d'œuvre doit être appréhendée à différents niveaux de découpage spatial. Hu (2002), dans un modèle théorique à trois régions inspiré du cas chinois, distingue en ce sens une mobilité inter-régionale et une mobilité rurale-urbaine : les restrictions à la mobilité inter-régionale en Chine n'ont pas conduit, comme le voudraient les résultats de la nouvelle économie géographique, à une réduction des disparités entre les régions côtières et intérieures. Cela s'explique par le fait que le processus d'industrialisation des provinces côtières a été permis par un transfert interne de main-d'œuvre des zones rurales vers les zones urbaines. La levée des restrictions à la mobilité rurale-urbaine dans les régions intérieures pourrait ainsi constituer une politique forte de réduction des inégalités provinciales en permettant d'alimenter par l'exode rural le processus d'industrialisation en périphérie.

La baisse des coûts de transport externes (l'ouverture), lorsqu'elle se réalise de façon concomitante à celle des coûts de transport internes, peut entraîner des effets différenciés sur la répartition spatiale des activités selon la nature des forces centrifuges (immobilité de la main-d'œuvre ou congestion). Il nous semble néanmoins que concernant les PED, l'hypothèse de parfaite immobilité de la main-d'œuvre agricole paraît peu adaptée du fait des mouvements migratoires inter-régionaux, principalement ruraux-urbains connus par ces pays (voir Tabuchi et Thisse, 2003), du moins lorsqu'il n'existe pas de restrictions institutionnelles particulières. A l'inverse, l'hypothèse d'importants coûts de congestion paraît particulièrement représentative des grands centres urbains des PED mais laisse subsister le problème, avec la croissance des activités, de leur étalement en périphérie urbaine ou de leur implantation dans des régions secondaires plus éloignées.

Shantong et Fan (2002), en prenant également le cas chinois, proposent un modèle d'équilibre général calculable afin d'analyser l'impact de l'accès de la Chine à l'OMC sur les inégalités régionales. Du fait de l'importance du commerce d'assemblage, le lien entre le commerce extérieur et l'économie domestique est faible. Le secteur exportateur des zones côtières dépend davantage des migrations de main-d'œuvre que des inputs locaux. La croissance des exportations n'implique donc pas forcément une augmentation des importations inter-régionales. L'impact de l'ouverture sur les disparités régionales doit donc être analysé en fonction des liaisons entre le secteur exportateur et le secteur domestique dans son ensemble.

Au niveau empirique, Ales et Glaeser (1995), à partir de tests économétriques effectués sur 85 pays développés et en développement, font apparaître une relation négative entre ouverture et concentration : ils montrent qu'une croissance de 10 % du ratio échanges/PIB d'un pays permet de réduire la taille de la ville primatale<sup>1</sup> de 6 %. En outre, lorsque le ratio droit de douane/total des importations croît de 1 %, la primatie augmente de 3 %.

Le rôle d'une ouverture croissante (en considérant une variable exportation/PIB) est plus nuancé chez Moomaw et Shatter (1996). Les auteurs construisent un test en données de panel portant sur un échantillon de 68 à 90 pays selon la disponibilité des données et pour les années 60, 70 et 80. Il apparaît qu'une croissance des exportations tend à accroître le taux d'urbanisation, mais réduit à la fois le degré de primatie et la concentration métropolitaine. L'ouverture permettrait ainsi le développement des villes de taille intermédiaire, confirmant les résultats théoriques de Krugman et Livas Elizondo (1996) qui montrent la moindre importance des grandes villes dans les économies ouvertes.

---

<sup>1</sup> La définition des différents indicateurs de concentration urbaine/régionale retenus dans la littérature est donnée en annexe.

Paluzie, Pons et Tirado (2001) effectuent une étude des régions espagnoles sur la période 1856-1995. La première sous-période (1856-1929) fait état à la fois d'une ouverture et d'une concentration croissantes. Au cours de la période suivante (1955-1995), on assiste au retournement de la courbe en cloche et à un ralentissement de la concentration, surtout à partir des années 70 avec l'intensification du processus d'intégration européenne. Le travail de Lanaspá, Pueyo et Sanz (2003) confirme et précise ces résultats : en particulier, l'analyse de l'échantillon des 100 plus grandes villes espagnoles au cours de la période 1900-1999 montre un net rééquilibrage de la hiérarchie urbaine à partir des années 70, avec le développement des villes intermédiaires aux dépens des plus grandes. On constate également que les 42 villes qui sont sorties de l'échantillon au cours du siècle provenaient essentiellement de deux grandes régions industrielles du Nord et du Sud. À l'inverse, les 42 villes qui sont entrées dans l'échantillon sont largement concentrées autour des centres urbains de Madrid et de Barcelone. Même s'il manque ici une analyse des entrées/sorties pour les deux sous-périodes considérées, on perçoit bien qu'avec le développement et l'ouverture, la dispersion des activités s'exprime par une baisse relative de l'importance des plus grandes villes au profit du développement de villes de taille intermédiaire, et donc par une multiplication des lieux de concentration.

La littérature théorique ne présente donc pas de résultat clair sur l'impact de l'ouverture sur les processus centre-périphérie selon que l'on considère, en parallèle de la baisse des coûts de transaction, différentes hypothèses relatives à l'effet taille du marché domestique, à la congestion, aux effets d'entraînement inter-sectoriels, au secteur exportateur ou encore à la mobilité de la main-d'œuvre. Dans les analyses empiriques, l'effet de l'ouverture est apprécié au travers de différents indicateurs de concentration spatiale : ainsi une tendance à la dispersion observée par une baisse du degré de primatie peut masquer un phénomène d'émergence de nouvelles régions industrielles se traduisant par une augmentation du taux d'urbanisation. La prise en compte de la situation géographique rend plus difficile encore l'identification de mécanismes généralisables.

## **2.2. L'impact spécifique de la situation géographique**

Comme le note Henderson (1996), *"The impact of trade on national space is situation-specific, depending on the precise geography of the country."* Papageorgiou et Thisse (1985) soulignent également l'importance des frontières pour expliquer la localisation : *"One of the significant reasons for agglomeration must be the existence of boundaries in the landscape."* Plus précisément, l'ouverture économique, de par l'augmentation des échanges avec le reste du monde, incite plus ou moins les firmes à se (re)localiser dans les régions présentant un bon accès aux marchés étrangers, comme les ports ou les zones frontalières (Hanson, 1998).

Le modèle de Crozet et Koenig-Soubeyran (2002a) présente ainsi deux cas : dans le premier, chaque région bénéficie du même accès au marché international représenté par un pays adjacent ; dans le deuxième cas, une des deux régions domestiques présente un meilleur accès au marché international. Dans chaque cas, la répartition des activités s'explique principalement par l'opposition de deux forces : une force centripète (effet de demande lié à la proximité du marché national et/ou étranger) et une force centrifuge (effet de concurrence des firmes nationales et/ou étrangères). Dans le premier cas, la libéralisation des échanges conduit à la concentration spatiale des activités (l'effet centrifuge de la moindre importance de la demande domestique est relativement plus faible que l'effet centripète lié à la baisse du degré de concurrence locale). Dans le deuxième cas, la libéralisation favorise le développement et la concentration dans la région frontalière, excepté dans le cas où la concurrence étrangère est trop forte. Crozet et Koenig-Soubeyran (2002b), dans un test empirique consacré à la dynamique des régions roumaines depuis 1991, montrent qu'effectivement, le processus de libéralisation engagé dans le cadre de l'adhésion à l'Union européenne a entraîné une augmentation du taux d'urbanisation des régions proches des marchés de l'Ouest.

Les politiques d'ouverture peuvent conduire dans certains cas à maintenir la concentration comme le montre l'extension du modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996) par Alonso Villar (2001) : lorsque le PED est situé entre deux pays étrangers relativement plus industrialisés, les firmes restent malgré tout concentrées dans la région centrale puisque toute firme qui se délocalise en région périphérique se trouve en concurrence avec un grand nombre de firmes étrangères tout en perdant ses parts de marché domestique.

Au plan empirique, Henderson (2000) montre que l'effet de l'ouverture économique sur la concentration urbaine est généralement négatif, l'intégration pouvant aider le développement de régions périphériques en leur ouvrant l'accès aux marchés internationaux. La relation peut néanmoins s'inverser, particulièrement lorsque la ville primatale est un port, et tend à centraliser non seulement la production mais aussi les échanges avec le reste du monde. La situation géographique du pays vis-à-vis du reste du monde ne peut donc être ignorée pour analyser l'impact de l'ouverture. L'analyse de la localisation des industries indonésiennes donnée par Henderson et Kuncoro (1996) est à ce titre représentative : les firmes orientées à l'exportation se localisent dans les grands ports de la côte plutôt que dans les villes intérieures du fait de l'importance des coûts de transport inter-régional, et ce même dans le cas de produits manufacturés très standardisés. Ce n'est que récemment, avec le développement des infrastructures de transport, que certaines activités industrielles se délocalisent vers les régions périphériques pour profiter d'un prix des terrains et de coûts de main-d'œuvre plus faibles.

On peut ajouter que l'existence d'avantages comparatifs régionaux peut jouer de la même manière que la situation géographique en tant que "condition initiale". Le modèle de Forslid et Wooton (1999) montre, en intégrant au modèle de Krugman (1991a, b) les avantages comparatifs des théories traditionnelles du commerce international, qu'ils jouent comme une force de dispersion de l'industrie indépendante des coûts de transaction lorsqu'ils se situent dans les régions périphériques. La concentration totale des activités ne se produit jamais : dans ce modèle, pour des coûts de transaction intermédiaires, il existe une agglomération seulement partielle des activités.

### **2.3. Intégration régionale et modèles centre/périphérie**

Différents travaux présentés dans l'orbite de la nouvelle économie géographique se sont attachés à saisir l'impact de l'intégration économique entre deux régions (deux pays) sur la répartition spatiale des activités. De manière générale, ces travaux mettent essentiellement en avant le rôle des coûts de transport et de la taille du marché (économies d'échelle), en liaison, selon les modèles, avec les effets d'entraînement (*linkages*), les effets de concurrence, le prix et la mobilité des facteurs. Sur le plan théorique, les mécanismes qui découlent de la réduction des coûts d'échanges internes au sein d'un pays peuvent être assimilés à ceux qui résultent de la réduction des coûts d'échanges externes entre des pays. L'intérêt de ces modèles est de montrer le parallélisme existant entre, d'une part, la baisse des coûts d'échanges internationaux et, d'autre part, la baisse des coûts de transport inter-régionaux au sein d'un territoire donné.

Dans le modèle de Krugman (1991a, b), les migrations des activités et de la main-d'œuvre entre régions en présence de rendements croissants et de coûts de transport sur les biens industriels créent une tendance à la concentration spatiale à mesure que les régions deviennent économiquement plus intégrées (baisse des coûts de transport). Ici, la mobilité de la main-d'œuvre entre les deux régions empêche l'apparition d'un différentiel de salaire suffisant pour compenser les économies d'agglomération (procurées par les effets de demande/revenu réel) au sein de la région centrale. Le modèle montre que la diffusion des activités en périphérie n'intervient que pour des coûts de transport très faibles ou nuls.

Krugman et Venables (1990) proposent un modèle à deux régions (une grande région centrale et une petite région périphérique) et à deux secteurs (produisant respectivement un bien homogène échangeable sans coût de transport dans un environnement de rendement constants et un bien différencié en environnement de concurrence monopolistique avec une technologie à rendements croissants). Une immobilité de la main-d'œuvre est supposée entre les deux régions. Dans un premier temps, lorsque les coûts d'échange inter-régionaux sont élevés, les firmes produisent essentiellement pour leur marché régional. Une concurrence locale plus forte sur le marché des biens peut inciter

une partie des firmes à se délocaliser dans la région périphérique. Dans un deuxième temps, avec la baisse des coûts d'échange, les firmes vendent une plus grande part de leur production à l'autre région. L'effet centripète du grand marché en région centrale devient alors relativement plus important, poussant ainsi à la concentration. Dans un troisième temps, lorsque les coûts d'échange sont faibles, la concentration des firmes en région centrale renforce cette fois la concurrence sur le marché des facteurs et pousse les firmes à se délocaliser en périphérie. Bien que ce modèle n'explique pas les différences initiales entre les régions, il permet de montrer une relation en cloche entre intégration et concentration, du fait de la prise en compte d'une part des coûts de transaction (de transport) et d'autre part de la balance entre l'effet taille du marché et les effets de concurrence sur les marchés des biens et des facteurs au cours du processus d'ouverture.

Krugman et Venables (1995), dans un modèle à deux régions et deux secteurs avec consommations intermédiaires, montrent que l'intégration économique conduit à deux étapes en termes de concentration. Dans un premier temps, la chute des coûts d'échange entre les deux régions pousse à l'apparition d'un schéma centre/périphérie et à une disparité interrégionale de salaires dans le secteur manufacturier : les firmes se concentrent pour profiter des liens amont/aval tout en ayant la possibilité de fournir le marché périphérique à moindre coût. Dans un deuxième temps, dans l'hypothèse d'une immobilité interrégionale de la main-d'œuvre, la baisse continue des coûts d'échange conduit à une relocalisation d'un certain nombre de firmes en région périphérique où les salaires sont plus réduits et à une convergence des structures industrielles régionales.

Dans un modèle à deux régions traitant à la fois les mécanismes de l'économie géographique, des échanges, des divergences de revenu et des étapes de la croissance, Baldwin, Martin et Ottaviano (2001) retracent l'évolution des inégalités Nord/Sud depuis la révolution industrielle. Ils montrent comment l'industrialisation des pays aujourd'hui développés, accompagnée d'une très forte croissance des échanges, a conduit à la divergence Nord/Sud. En prolongement, les auteurs posent les conditions sous lesquelles, dans une dernière étape de développement, le Sud peut s'industrialiser : si dans les premières étapes, l'ouverture coïncide avec un creusement des inégalités, elle peut ensuite permettre la convergence en favorisant la diffusion des connaissances et des capacités d'innovation. Le modèle, bien que très schématique, souligne bien la nature duale de l'ouverture et les effets différenciés qu'elle peut produire en fonction de l'étape de développement considérée.

Puga (1999) met en avant le rôle joué par la mobilité de la main-d'œuvre dans la relation intégration/concentration : lorsque la main-d'œuvre est mobile entre les deux régions, la chute des coûts d'échange rend les liens amont/aval

déterminants et pousse à la concentration spatiale. Si la main-d'œuvre est immobile, les disparités salariales inter-régionales au sein du secteur industriel jouent comme force centrifuge et l'équilibre symétrique entre les deux régions devient stable. L'intégration, lorsqu'existent des freins à la mobilité interrégionale du facteur travail, peut donc conduire à une convergence des régions.

Tabuchi et Thisse (2002) retrouvent également ces résultats en introduisant dans un modèle d'économie géographique une hétérogénéité dans les comportements de migration : les travailleurs n'ont pas tous la même incitation à migrer. Leur conclusion suggère l'existence d'un processus en trois étapes, caractérisé par un phénomène de "dispersion-agglomération-dispersion" de l'activité industrielle accompagnant la baisse des coûts d'échange.

Le point commun de ces modèles est de mettre l'accent sur le fait que les différentes forces centrifuges et centripètes retenues présentent des intensités variées selon les étapes de développement, que les processus d'agglomération et de dispersion considérés sont inséparables d'une certaine spécification des étapes de développement.

#### **2.4. Le rôle et la nature des infrastructures**

Dans les modèles de la nouvelle économie géographique, la distinction entre les pays et les régions repose en général sur des hypothèses spécifiques concernant la mobilité de la main-d'œuvre (immobile au niveau international et mobile au niveau régional) et la nature des coûts de transaction (essentiellement un coût de transport sur les biens au niveau régional, auquel s'ajoute un certain nombre de coûts de transaction institutionnels spécifiques à l'échange international, comme les droits de douane par exemple) (voir sur ce point Monfort et Nicolini, 2000).

Néanmoins, le parallèle qui peut être fait entre les coûts d'échange entre deux pays et les coûts de transport inter-régionaux au sein d'un pays donné est insuffisant. La répartition géographique des activités peut dépendre de la nature et de la localisation des infrastructures de transport internes. On peut ainsi considérer que, en fonction du niveau d'infrastructure domestique, l'impact centrifuge ou centripète de la baisse des coûts d'échanges internationaux pourra se voir accéléré ou ralenti. De manière générale, les infrastructures influencent la concentration spatiale par deux canaux (Catin et Ghio, 2000) : par la réduction des coûts de transport inter ou intra-régionaux (Martin et Rogers, 1995 ; Ghio et Van Huffel, 1999) et par la réduction des coûts fixes et/ou des coûts variables dans la fonction de production des firmes (Charlot, 1999). Pour Martin et Rogers (1995), les coûts de transport sont une fonction décroissante du niveau des infrastructures publiques régionales (en termes de dépenses publiques réalisées dans chaque région). Lorsque le stock d'infrastructure (financé par un impôt)

joue sur les coûts d'échange intra-régionaux, l'amélioration du niveau d'infrastructure dans une région permet de baisser le prix des biens domestiques et d'accroître la demande. Les liens amont/aval tendent ensuite à inciter producteurs et consommateurs à se localiser dans cette région. La concentration se réalise si la hausse de la demande est supérieure à la baisse de la demande générée par la fiscalité. Si le stock d'infrastructure réduit les coûts d'échange inter-régionaux, les importations de la région périphérique en provenance de la région centrale deviennent relativement moins coûteuses, renforçant les exportations et le processus d'agglomération en région centrale.

Dans Ghio et Van Huffel (1999), deux coûts de transport particuliers sont considérés : des coûts de transport inter-urbains sur les biens industriels et des coûts de déplacement pendulaire (domicile-travail) de la main-d'œuvre à l'intérieur de chaque centre urbain. En prélevant un impôt sur les produits industriels, les pouvoirs publics financent un stock d'infrastructure visant à améliorer l'un ou l'autre de ces coûts de transport. Dans le cas d'une chute des coûts de transport sur les biens industriels, il peut être profitable pour les firmes de se délocaliser de la région centrale vers la région périphérique où la congestion est plus faible, tout en accédant au marché de la région centrale à moindre coût. A l'inverse des résultats de Martin et Rogers (1995), l'effet des infrastructures inter-régionales est ici centrifuge du fait de l'hypothèse de congestion en région centrale. La réduction des coûts de déplacement pendulaire conduit au contraire à une productivité relative de la main-d'œuvre supérieure pour la région bénéficiant du financement d'infrastructures de transport locales, du fait d'un accroissement de la taille du marché du travail.

Behrens (2003) montre également que les effets de la libéralisation commerciale sur la géographie interne d'un pays dépendent dans une large mesure de la structure interne des échanges, et donc du niveau d'infrastructure domestique. Dans les PED, où les infrastructures sont peu développées, l'intégration, en renforçant l'effet de concurrence par les prix, exacerbe l'effet du grand marché en région centrale et conduit à une structure centre-périphérie. Au contraire, dans les pays industrialisés où les infrastructures internes sont plus développées, la baisse des coûts de transport internationaux induit une réduction des prix et donc une importance relativement plus grande des coûts de transport inter-régionaux. Les firmes sont alors davantage protégées de la concurrence domestique et peuvent être incitées à se développer en région périphérique. On retrouve d'une certaine manière, ici aussi, un impact différencié de l'ouverture sur la concentration spatiale en fonction de l'étape de développement considérée, les étapes successives se caractérisant par une intensité variée des échanges inter-régionaux.

Empiriquement, le rôle des politiques publiques d'infrastructure est manifeste. Si les investissements en infrastructures routières au niveau inter-régional paraissent en général réduire la concentration industrielle, l'intensité de

cet effet varie par contre en fonction du niveau de développement. Pour des niveaux de revenu par habitant faibles, l'accroissement de la densité du réseau routier a un effet réduit du fait des autres forces tendant à la concentration : la congestion n'est par exemple pas suffisante pour contrebalancer les effets centripètes liés aux économies d'échelle. Au contraire, pour des niveaux de revenu par tête plus élevés, l'effet centrifuge des politiques d'infrastructures et la congestion croissante en région centrale peut venir renforcer la tendance globale à la déconcentration (Henderson, 2000). Chez Ades et Glaeser (1995), le rôle des infrastructures est saisi par une variable "part des dépenses publiques consacrée aux infrastructures de transport et de communication" : une augmentation de 1 % de ce ratio permet de réduire la primatie dans un pays de 10 %.

En fin de compte, l'ensemble des travaux présentés jusqu'ici montre le manque de conclusion évidente pouvant caractériser la relation ouverture-localisation. Au-delà de la prise en compte d'infrastructures et de situations géographiques spécifiques, il apparaît que l'ouverture présente des effets centrifuges ou centripètes en fonction des hypothèses retenues dans les modèles théoriques et des indicateurs de concentration utilisés dans les différentes approches empiriques. La section suivante cherche à rendre une certaine cohérence aux mécanismes énoncés dans la littérature à propos de la relation intégration-concentration spatiale.

### **3. ÉTAPES DU DÉVELOPPEMENT, OUVERTURE "ENDOGENE" ET "EXOGENE "**

Sur le plan historique, la croissance progressive des échanges est étroitement liée au processus d'industrialisation. Dans ce cadre, l'ouverture et ses effets sur l'espace doit être considérée en parallèle des différentes étapes de développement des régions et des pays. On peut parler ici d'une ouverture de type "endogène". Au-delà de cette tendance de long terme, il convient de prendre en compte le choc spécifique que peuvent représenter les politiques de libéralisation commerciale spécifiquement mises en place dans une période donnée, que nous qualifierons d'ouverture "exogène". Un aspect particulièrement représentatif de cette modalité d'ouverture est celui du volume croissant d'investissements directs étrangers reçus récemment par certains PED qui peut être à l'origine d'importants effets sur le plan territorial. A l'issue, nous présentons deux cas emblématiques illustrant la relation ouverture-localisation dans le cas de pays situés à des étapes de développement différentes : la Chine et le Mexique.

#### **3.1. Étapes de développement et évolution des spécialisations régionales**

A la suite de Williamson (1965), un certain nombre de travaux empiriques, sous des approches différentes, ont cherché à analyser le degré de concentration urbaine et régionale consécutif au processus de développement. Ces travaux concluent à la manifestation d'une courbe en cloche des inégalités régionales et à

ce que Mac Kellar et Vining (1995) ont appelé la "règle des 5 000 \$" (en dollars de 1985) qui veut qu'à partir de ce seuil de revenu par tête, la concentration urbaine tende à se réduire ou du moins à se ralentir.

Ainsi, Parr et Jones (1983) testent la loi rang-taille<sup>2</sup> sur la longue période pour les États-Unis, l'URSS, la France et l'Allemagne. Les résultats montrent une tendance à la concentration puis à la déconcentration inter-urbaine au cours des différentes périodes selon les pays. A partir de ces résultats, les auteurs proposent un schéma d'évolution de la concentration urbaine en 5 étapes : (i) une étape "pré-urbaine" où se conjuguent faiblesse des infrastructures de transport inter-régionales et économies d'échelle limitées, avec un niveau de concentration faible ; (ii) une étape de "spécialisation urbaine", où l'amélioration rapide des infrastructures inter-régionales et le développement des économies d'échelle permettent à certaines villes de connaître une forte croissance (en fonction de leur situation géographique...) ; (iii) une étape de "consolidation urbaine" qui voit s'accroître les mécanismes précédents, et où la concentration se voit renforcée par l'exploitation d'économies d'agglomération (en particulier liées aux liaisons inter-industrielles) ; (iv) une étape de "transformation urbaine" au cours de laquelle le seuil de retournement de la courbe en cloche est atteint et qui voit la concentration inter-urbaine commencer à se réduire du fait de l'apparition d'un certain nombre de forces centrifuges qui vont se renforcer et que les auteurs précisent au cours de l'étape suivante ; (v) une étape de dispersion urbaine où, en particulier, l'amélioration des infrastructures de communication et de transport sur les longues distances (transport aérien...) permettent une certaine relocalisation des activités dans les régions périphériques, favorisée par l'apparition d'externalités négatives au centre. Au cours de cette étape, la croissance des grands centres urbains est faible ou nulle, alors que les villes intermédiaires connaissent une croissance forte. On peut remarquer que l'amélioration continue des infrastructures inter-urbaines au cours de ces cinq étapes tend à accroître la concentration au cours des premières étapes pour favoriser ensuite la diffusion des activités.

Par ailleurs, Catin (1993, 1995) montre comment l'internationalisation accompagne différentes étapes de développement régional. En particulier, le montant et le type d'exportations se modifient au cours de quatre étapes de développement successives du fait de l'évolution des spécialisations régionales : région préindustrielle, région à industrie banalisée, région à industrie technologique, région métropolitaine. Le taux d'exportation des biens industriels augmente particulièrement entre la première et la troisième étape de développement. Durant la première étape et le passage à la seconde, la spécialisation régionale repose largement sur les dotations de facteurs et leurs coûts relatifs.

---

<sup>2</sup> La distribution rang-taille est donnée par :  $p_R = p_1/R^q$  avec  $p$  la population de la ville,  $R$  le rang de la ville (le rang 1 correspondant à la ville primatale), et  $q$  une constante indiquant le taux auquel la taille de la ville décroît avec le rang.

Dans la deuxième étape, l'industrie régionale tend à se spécialiser dans la production et l'exportation de biens banalisés à faible contenu technologique, en exploitant les économies d'échelle et l'existence de bas salaires. Le développement économique et la concentration géographique vont de pair à travers : (i) les effets d'entraînement amont-aval et les multiplicateurs de revenu-demande finale qui tendent à amener le développement d'activités complémentaires et induites, (ii) les investissements de capacité et les économies d'échelle qui favorisent les exportations. On doit ajouter que l'effet de productivité, outre qu'il relaye et amplifie l'effet multiplicateur en même temps qu'il en est tributaire, a un impact sur la compétitivité. Lorsque la productivité est supérieure dans une région, cette dernière bénéficie d'une meilleure compétitivité-prix qui accroît son volume d'exportations et de production, donc l'accumulation du capital, le nombre de créations d'entreprises et le revenu régional.

Dans cette deuxième étape de développement, il peut apparaître à la fois un mouvement de polarisation et de dispersion des activités, qui n'est pas paradoxal si l'on considère de manière conjointe les effets de l'ouverture et de l'industrialisation. Le modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996) est à ce titre représentatif de l'étape 2 : l'ouverture favorise la dispersion en permettant à la région périphérique d'accéder à moindre coût à de nouvelles variétés de biens. Du fait de l'importance des coûts de transport inter-régionaux et des économies d'échelle, cette dispersion se traduit en fait par une extension des lieux de concentration, c'est-à-dire à l'émergence de nouvelles régions urbaines-industrielles et, de ce point de vue, aux dépens relatif de la région centrale. Le rôle de la situation géographique (et/ou des avantages comparatifs) joue en parallèle pour expliquer comme au Mexique la localisation de ces nouveaux centres près de la frontière américaine plutôt que dans le sud du pays.

Ce mouvement conjoint de polarisation-dispersion paraît d'autant plus affirmé si l'on retient différents indicateurs de concentration urbaine. A cet égard, l'étude de Moomaw et Shatter (1996) (voir section 2.1.) est révélatrice : elle souligne le rôle ambigu de l'ouverture (définie par la part des exportations dans le PIB) en fonction des indicateurs de concentration géographique utilisés. L'ouverture se traduit par la baisse de la concentration métropolitaine et de la primatie (donc à une certaine dispersion des activités en dehors de la région centrale) mais également par une hausse du taux d'urbanisation (qui est liée à la polarisation dans les nouveaux centres industriels). Ce résultat amène d'ailleurs à s'interroger, au-delà et en parallèle des inégalités régionales vues à travers le seul schéma centre-périphérie, sur le mode d'évolution de l'armature urbaine au cours des étapes et de l'ouverture économique et ce sera certainement l'objet d'un courant de recherche important à venir<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Comme l'ont abordé Alperovich, 1993 ; Davis et Weinstein, 2002 ; Davis et Henderson, 2003 ; Fujita, Krugman et Mori, 1999 ; Gabaix, 1999 ; Henderson, 1997 ; Kontuly et Geyer, 1992 ; Parr et Jones, 1983.

Dans la troisième étape, l'industrie régionale évolue vers des activités de plus haute technologie. En présence d'une base exportatrice significative, les multiplicateurs internes traditionnels s'effacent derrière les multiplicateurs du commerce externe et les effets de compétitivité hors-prix. L'investissement dans les activités innovatrices est favorisé par les interactions technologiques et le développement des externalités de connaissance. Des effets d'entraînement technologiques relayent les effets d'entraînement inter-sectoriels par les échanges. Dans cette étape, la croissance de la région centrale, tirée par la croissance des industries technologiques, peut entraîner un phénomène de congestion explicatif de certains processus de délocalisation des activités banalisés, plus sensibles aux coûts des facteurs, vers la région périphérique (Catin et Ghio, 1999, 2004)<sup>4</sup>. De manière plus précise, les régions urbaines industrielles délaissent surtout les activités dont la compétitivité repose sur des bas salaires et des économies d'échelle techniques.

En résumé, le redéploiement des spécialisations productives que connaissent les grandes villes industrielles à cette étape de développement occasionne un double mouvement contraire : la délocalisation d'un certain nombre d'industries banalisées pousse à la déconcentration urbaine, la localisation d'industries technologiques renforce la concentration urbaine, la résultante de ces deux forces est une baisse d'intensité dans le processus de concentration urbaine.

Finalement, concernant les pays en développement, Catin et Van Huffel (2003a) ont identifié trois grandes étapes dans le processus de développement qui paraissent devoir être considérées jusqu'au "seuil de 5 000 \$" (voir figure n° 1) : une étape 1, préindustrielle, caractérisée par un revenu par tête et une concentration urbaine faibles, une étape 2 où le décollage et le processus d'industrialisation poussent à la concentration urbaine et à la polarisation des activités, une étape 3 où le creusement des inégalités régionales et la concentration urbaine se ralentissent plus ou moins avant de se réduire. Ces trois étapes couvrent de manière schématique le passage d'une économie pré-industrielle à une économie produisant plutôt des biens industriels "banalisés" puis "technologiques".

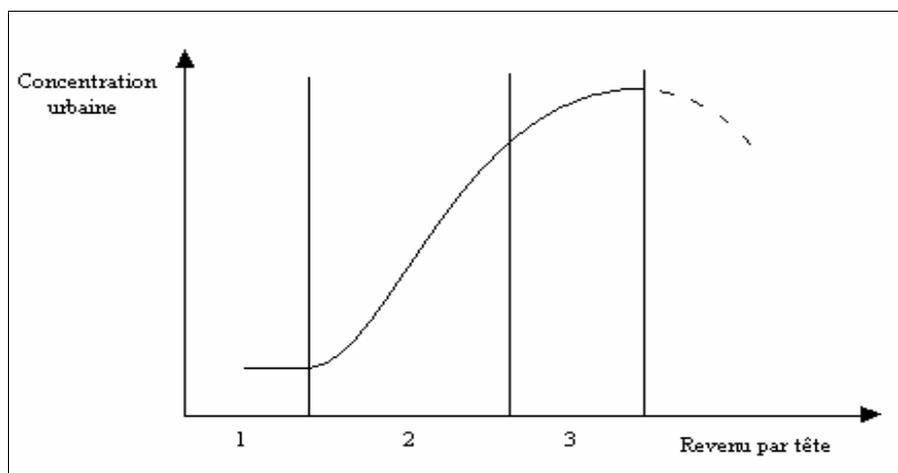
En parallèle, on peut considérer une ouverture "endogène", accompagnant sur le plan historique le processus d'industrialisation (caractérisée par une augmentation de la part des échanges dans le PIB) qui se traduit au cours des trois grandes étapes de développement qui viennent d'être énoncées par un certain cycle "dispersion-concentration-dispersion" des activités, tel que théorisé de manière générale par les modèles centre-périphérie (vus à la section 2.3.) et

---

<sup>4</sup> La quatrième étape, dite de "métropolisation", n'est pas décrite ici. Elle caractérise en effet davantage les pays développés où les régions centrales se spécialisent dans des activités de services supérieurs.

vérifié par des études empiriques de long terme. Les effets liés au processus d'industrialisation (arbitrage économies d'échelle-coût de transport, liens input-output, évolution des spécialisations productives, congestion, etc.) se conjuguent avec les effets liés plus particulièrement à l'ouverture. Cependant, le rôle joué par l'ouverture sur le degré de concentration urbaine doit être appréhendé à différentes échelles spatiales et non se limiter à l'observation de la seule primatie relative : une réduction de cette dernière ne retrace pas par exemple un éventuel processus de concentration urbaine en certains lieux précis et que traduit une hausse du taux d'urbanisation.

**Figure n° 1 : La courbe en U inversé et les étapes du développement**



L'ouverture, en agissant sur les structures productives, s'imbrique donc largement dans le processus d'industrialisation pour expliquer sur le plan spatial la courbe en U inversé. Mais une autre modalité d'ouverture doit être considérée si l'on veut saisir les résultats parfois paradoxaux exprimés dans la littérature.

### **3.2. La spécificité des politiques de libéralisation commerciale**

Depuis une vingtaine d'années, de nombreux PED ont mis en place des politiques de libéralisation commerciale caractérisée par une baisse plus ou moins brutale des coûts de transaction de type barrières tarifaires (baisse des coûts d'importation essentiellement) et souvent, en parallèle, par l'accueil croissant d'investissements directs étrangers. L'ouverture constitue donc un "choc exogène" pour ces pays, avec des conséquences particulières sur le plan spatial selon l'étape de développement au cours de laquelle cette ouverture s'effectue. Au-delà de la tendance à la concentration puis à la dispersion

caractéristique de la courbe en U inversé, l'ouverture en tant que choc exogène peut ainsi conduire, selon l'étape considérée, à des "sursauts" d'agglomération ou de diffusion.

Dans l'étape 2, avec l'accélération brutale du processus d'ouverture, les "conditions initiales", telles que la situation géographique ou les avantages comparatifs régionaux, peuvent être déterminantes : si la région centrale présente un accès privilégié aux marchés internationaux, la concentration liée au processus d'industrialisation va se voir renforcée par l'ouverture. Si la situation géographique favorise des régions périphériques, la croissance des activités industrielles liées aux échanges dans ces régions peut de ce point de vue permettre un ralentissement de la concentration géographique des activités. Les "conditions initiales" peuvent ainsi conduire, selon les cas, à une croissance plus ou moins que proportionnelle de la région centrale par rapport aux régions industrielles. Les exemples donnés au point suivant de la Chine et du Mexique sont à ce titre représentatifs.

Au cours de l'étape 3, l'effet centrifuge de l'ouverture tend à être renforcé par la congestion croissante en région centrale et la large diffusion des activités banalisées en périphérie. Le degré de spécialisation de l'appareil productif vers des activités plus technologiques est essentiel ici pour comprendre l'impact de l'intégration sur la localisation des différents secteurs. Dans Krugman et Venables (1996) et Venables (1996), les auteurs retiennent l'existence de relations amont-aval privilégiées au sein du secteur industriel. Dans ce cas, l'intégration pousse chaque région à se spécialiser dans la production d'un seul secteur : l'intégration conduit en effet les firmes du même secteur à s'agglomérer et les autres à s'éloigner pour éviter la concurrence sur les facteurs immobiles. Ainsi, les régions peuvent converger en termes de revenu et d'emploi total, mais diverger en termes de spécialisations productives. L'intégration ne présente donc pas les mêmes effets selon les secteurs considérés. En dynamique, Giannetti (2002) montre dans un modèle théorique et un test empirique sur les régions espagnoles comment l'intensification des *spillovers* internationaux (permis par une baisse des coûts de transaction entre pays) peut exacerber les disparités inter-régionales : en fonction de leurs spécialisations (technologiques ou traditionnelles), les régions bénéficient plus ou moins des transmissions internationales de connaissance et de l'impact de ces dernières sur la croissance. Le rôle de l'évolution des spécialisations productives est également souligné par Ghio et Van Huffel (1999) : lorsqu'est introduite dans le modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996) une étape ultérieure de développement caractérisée par l'émergence d'industries technologiques (dont la localisation est influencée par l'existence d'économies d'agglomération), le processus de déconcentration ne concerne alors que les industries banalisées. Le degré d'ouverture doit alors être plus élevé pour permettre une certaine diffusion des activités technologiques de la région centrale vers la région périphérique.

### 3.3. Le rôle particulier des IDE

En suivant Dunning (1993), on peut considérer que, d'une certaine manière, l'investissement direct participe à l'ouverture endogène : au stade initial, une économie préindustrielle ne reçoit pas d'IDE ; à un deuxième stade, l'économie présente des avantages pour les IDE en termes de matières premières, de coût du travail ou de débouchés ; le troisième stade est marqué par l'arrivée d'IDE qui requièrent plus de travail qualifié ; au quatrième stade, les investissements directs vers l'étranger prennent le pas sur les investissements directs de l'étranger.

Toutefois, l'explosion des volumes d'IDE réalisés par exemple dans certains PED au cours des vingt dernières années s'intègre plus largement dans le cadre d'un choc exogène précédemment décrit et peut présenter des effets particuliers sur la nature et la répartition spatiale des activités.

Catin, Ghio et Van Huffel (2001), en étendant le modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996), tentent justement d'analyser les effets spatiaux de l'implantation d'investissements directs étrangers dans un PED. En reprenant le cadre formel de Ghio et Van Huffel (1999) à deux secteurs industriels (banalisé et technologique), les auteurs introduisent explicitement les consommations intermédiaires dans le modèle où les biens banalisés sont utilisés comme input dans la production des biens technologiques. Les firmes multinationales (FMN) produisant des biens technologiques se localisent en région centrale du fait de l'existence d'économies d'agglomération. Les auteurs font apparaître que l'impact de l'implantation des FMN sur la concentration spatiale des activités économiques est notamment conditionné par l'intensité avec laquelle les FMN consomment les biens intermédiaires fournis par l'industrie banalisée, la concurrence qu'elles exercent sur les firmes domestiques de l'industrie technologique, mais aussi par les externalités de connaissance et le capital humain qu'elles génèrent, le niveau des infrastructures de transport existantes et le volume d'IDE présent dans le PED. Catin, Ghio et Van Huffel (2002) montrent qu'avec la baisse des coûts de diffusion (assimilables dans ce modèle à des coûts de transport inter-régionaux), la portée géographique des externalités de connaissance s'étend, la présence d'IDE en région centrale pouvant alors faciliter le redéploiement des activités en région périphérique : les transferts de technologie peuvent bénéficier aux activités et à la main-d'œuvre localisées dans des régions différentes de celle d'implantation des IDE. Ce modèle met donc en avant le rôle primordial joué par le développement du capital humain et la diffusion des connaissances dans le ralentissement de la progression des inégalités et le retournement de la courbe en cloche.

Sur le plan empirique, il a été vérifié que les IDE peuvent conduire à l'expansion de firmes domestiques complémentaires et à un accroissement de la productivité globale des facteurs à travers des effets de débordement sur les

technologies avancées. Coe et Helpman (1995), Engelbrecht (1996), Griffith, Redding et Van Reenen (2000) montrent à cet égard que les activités de R&D étrangères exercent une forte influence sur la productivité globale des facteurs lorsqu'elles interagissent avec la R&D domestique qui contribue à faciliter l'assimilation de la technologie étrangère et par suite à accélérer le processus de diffusion des connaissances. En sens inverse, des travaux montrent que des effets d'éviction peuvent se manifester de différentes manières avec l'arrivée d'IDE : ils peuvent provenir d'un effet de concurrence accrue sur les marchés locaux des facteurs, des produits finals et sur le marché financier. Easterly (1993) montre notamment que des politiques visant à attirer les IDE par une fiscalité préférentielle peuvent introduire des distorsions entre rendement du capital étranger et rendement du capital domestique et avoir un important effet négatif sur la croissance économique du pays récepteur. Les études empiriques (voir Borensztein, De Gregorio et Lee, 1998 ; Blomström et Kokko, 1998) soulignent que la balance entre effets d'entraînement et effets d'éviction est dépendante de la capacité d'absorption de nouvelles technologies des pays récepteurs. Ainsi, pour un certain nombre de pays ayant un stock de capital humain très faible, l'effet des IDE peut être négatif. Dans ce cas, les effets d'entraînement des IDE sont moins que proportionnels aux effets d'éviction car la capacité d'absorption de nouvelles technologies est trop limitée, du fait de la faiblesse du stock de capital humain.

Treillet (2002) note à la fois le rôle important des IDE dans la croissance des exportations industrielles des pays d'accueil et le changement de nature de ces IDE par rapport aux décennies précédentes : un exemple frappant est celui des délocalisations de firmes japonaises en Asie, qui ne portent plus sur des industries traditionnelles, mais qui correspondent davantage à une réorganisation à l'échelle régionale d'industries dynamiques, avec une place croissante des services et des NTIC. L'analyse des facteurs d'attractivité des IDE rejoint d'ailleurs ce constat : si la recherche d'avantages "génériques" (ressources naturelles, faibles coûts de main-d'œuvre) reste importante, elle s'articule de plus en plus à la recherche d'avantages "spécifiques" (connaissances, qualifications, capacités technologiques). On peut donc trouver au sein d'un même pays des IDE centrés sur des activités de niveaux technologiques et de qualification de la main-d'œuvre différents comme au Mexique, où coexistent des *maquiladoras* de première génération (assemblage) et de deuxième ou troisième génération. En Chine également, la localisation des IDE dépend de la logique horizontale ou verticale des investissements : He (2003) teste ainsi la localisation des firmes multinationales en fonction du pays d'origine et montre que les investisseurs originaires des États-Unis, de Hong Kong et de Taïwan, davantage intéressés par l'accès au marché chinois, sont plus dispersés que les IDE en provenance du Japon qui se localisent surtout dans les villes portuaires. On retrouve ici le rôle de la situation géographique ou des avantages comparatifs régionaux comme facteur de localisation avec l'ouverture.

### **3.4. Les cas chinois et mexicain emblématiques du rôle de l'ouverture selon l'étape de développement**

On peut considérer que la Chine et le Mexique se caractérisent par un niveau de développement correspondant respectivement à l'étape 2 et au début de l'étape 3. En 2001, le Mexique atteint un niveau de PIB par tête de 8 430 \$ (PPA) et se situe au 55<sup>e</sup> rang pour l'indicateur de développement humain (IDH) (sur 173 pays répertoriés). La Chine, avec 4 020 \$ par tête, se classe au 104<sup>e</sup> rang pour l'IDH. De manière stylisée, la Chine connaît une polarisation croissante de ses activités économiques, alors que le Mexique est entré, depuis une vingtaine d'années, dans une phase de diffusion, ou du moins de ralentissement de la concentration spatiale. Ces deux cas permettent d'illustrer comment les facteurs explicatifs de la relation entre ouverture et concentration s'articulent de manière différenciée au cours de ces deux étapes.

#### ***3.4.1. Le cas chinois : 2<sup>e</sup> étape du développement et concentration spatiale***

La Chine présente un "centre économique" situé sur la côte. La "périphérie", quant à elle, est représentée par les régions intérieures du pays. Dans ce cas, l'ouverture a eu pour effet d'accentuer la concentration des activités dans les provinces côtières puisque se cumulent là les effets d'agglomération liés au développement avec ceux liés à la nécessité de se rapprocher des marchés d'exportation, et donc des ports. Wen (2004), comparant les niveaux de concentration de l'industrie manufacturière pour les années 1980, 1985 et 1995, montre bien que les industries sont devenues géographiquement plus concentrées depuis les réformes économiques prônant l'ouverture. Fujita et Hu (2001) soulignent que le développement des exportations et des IDE a permis une croissance plus forte de l'économie chinoise, tirée par les régions côtières, dont les taux de croissance annuels moyens ont été de l'ordre de 12 % contre 9 % pour les régions intérieures durant les années 90.

Les firmes orientées à l'exportation tendent à se localiser dans les grands ports de la côte plutôt que dans les villes intérieures du fait de l'importance des coûts de transport inter-régional. Luo (2001) montre d'ailleurs au travers d'un modèle de gravité que les exportations des provinces chinoises vers le Japon sont d'autant plus fortes que le niveau de développement des infrastructures de transport est élevé. He (2003) souligne également que les IDE manufacturiers japonais, insérés dans une logique de division verticale de la production, tendent à se concentrer dans les villes portuaires. Les IDE en provenance de Hong Kong, de Taïwan ou des États-Unis, davantage intéressés par l'accès au marché chinois, sont spatialement plus dispersés. Cette dispersion, néanmoins, ne profite pas aux régions intérieures : seuls les grands centres industriels situés dans ou proches des provinces côtières offrent les niveaux d'infrastructure et de demande suffisant pour attirer les investisseurs. La faiblesse du réseau de transport chinois entre les provinces côtières et intérieures accentue ainsi la concentration des

activités sur les côtes<sup>5</sup>, et tend à retarder la diffusion caractéristique de l'étape 3 des industries banalisées dans les régions périphériques.

Léon (1998) montre que le développement très polarisé sur les zones côtières n'a pas été accompagné d'investissements infrastructurels permettant un aménagement de l'ensemble du territoire. L'ouverture implique dans ce cas des processus de croissance régionale cumulatifs à l'origine d'un renforcement des disparités intra-nationales : "les asymétries systémiques avec l'hinterland peuvent compromettre les effets de contagion des progrès enregistrés dans les provinces exposées à la concurrence mondiale". Ce n'est que récemment, avec le développement des infrastructures de transport, que certaines activités industrielles se délocalisent vers les régions périphériques pour profiter d'une rente spatiale et de coûts de main-d'œuvre plus faibles. Ng et Tuan (2003) illustrent ce phénomène à partir du processus de délocalisation d'une partie des industries manufacturières de Hong Kong vers le delta de la Rivière des Perles dans la province de Guangdong. On peut noter que ce processus de diffusion reste limité géographiquement : c'est la périphérie des régions côtières (qui bénéficie de la proximité des grands centres industriels) et non la périphérie de la Chine qui profite de ces délocalisations.

Fu (2004) suggère que les disparités régionales chinoises sont liées à la structure des exportations et aux IDE : le développement des exportations pour assemblage, intensives en main-d'œuvre et qui sont le fait pour une large part des investissements étrangers ont attiré dans les régions côtières les ressources des régions intérieures, mais sans offrir en retour des *linkages* avec ces régions, exacerbant leur retard de développement. Il faut rappeler que les firmes multinationales comptaient en 2001 pour 31,3 % de la production industrielle totale, mais que cette moyenne nationale masque de profondes inégalités provinciales : de 2,4 % dans le Xinjiang à 58 % dans le Tianjin, 61 % dans le Guangdong et 65 % dans le Fujian. Dans un certain nombre de secteurs intensifs en technologies comme ceux des photocopieurs, des ordinateurs, des équipements de communication ou des circuits intégrés, la part des entreprises étrangères représente plus des trois-quarts de la production industrielle totale. Ces inégalités ne se réduisent apparemment pas si l'on observe les nouvelles implantations d'IDE : alors qu'en 2001 les provinces de Guangdong et de Zhejiang ont accueilli environ 600 nouvelles firmes étrangères chacune, aucune des provinces du Centre et de l'Ouest n'ont reçu plus de 40 projets d'implantation (Amiti et Javorcik, 2004). Conscientes de l'enjeu, les autorités centrales tentent depuis quelques années d'orienter l'investissement étranger vers l'intérieur du pays, mais avec peu de succès.

---

<sup>5</sup> Le rôle des infrastructures de transport et de télécommunication dans les différentiels de croissance entre provinces chinoises est largement souligné par Démurger (2001) dans une étude en données de panel sur 24 provinces dans la période 1985-1998.

L'ouverture croissante permet aussi une modification des structures productives au travers d'une diversification des biens importés. Lemoine et Ünal-Kesenci (2002) notent que les importations chinoises sont dominées à 69 % par les produits intermédiaires en 1999. Ce type d'importation permet de disposer d'une plus grande variété d'intrants et d'améliorer les combinaisons productives : avec un contenu moyen de 15 % en haute technologie, les importations chinoises paraissent plus à même de moderniser les capacités productives que l'Inde (4 %) ou même que la Turquie (12 %) et de favoriser les transferts de technologie. Les exportations aussi se diversifient, évoluant vers des activités moins banalisées (la part du textile dans le total des exportations passe de 32 à 26 % entre 1990 et 2000) et plus technologiques (la croissance des exportations de matériel électrique et électronique passe de 11 à 33 % sur la même période), même s'il s'agit plus d'activités d'assemblage que de produits réellement innovants.

Ainsi, en dynamique, différents processus cumulatifs tendent à induire le développement d'un schéma centre-périphérie, accentuant le creusement des disparités régionales au profit des régions côtières, où se conjuguent industrialisation et urbanisation, investissements directs étrangers, différentiel de productivité et économies d'agglomération, avec une diffusion limitée de la croissance de ces régions vers les régions centrales et laissant complètement à l'écart les régions reculées de l'Ouest (voir Brun, Combes et Renard, 2002 ; Cheng et Kwan, 2000). A Shenzhen au Sud par exemple, le secteur de haute technologie représente désormais 46 % de la production industrielle totale, avec un taux de croissance de 50 % par an (Marti, 2003). Cette région est ainsi devenue un des principaux pôles technologiques chinois, attirant les grands noms de la *high tech* mondiale (IBM, Compaq, Sanyo, Olympus...). Avec l'ouverture et la participation de plus en plus forte de la Chine à la division internationale du travail, les spécialisations productives régionales se modifient : les tests économétriques réalisés par Brun, Combes et Renard (2002) montrent à cet égard comment l'ouverture a incité les firmes à exploiter les économies d'échelle et à accroître la spécialisation régionale. Les auteurs soulignent que, dans les régions côtières, la croissance de l'activité économique encourage désormais une certaine diversification, le phénomène de concentration reposant alors davantage sur l'exploitation d'économies d'urbanisation. Batisse (2002) montre que les provinces côtières sont particulièrement sensibles à la diffusion des externalités de connaissance et qu'un secteur aura une croissance d'autant plus importante qu'il bénéficie d'un tissu industriel local diversifié. Naughton (2002) ou Kraay (2002) montrent que les écarts de compétitivité de l'industrie manufacturière expliquent la presque totalité des différentiels de croissance entre provinces : les exportations, la productivité et la croissance des régions du sud-est contrastent avec le manque de compétitivité des provinces du nord où prédominent des industries lourdes inefficentes.

Les IDE contribuent également à accélérer l'évolution des spécialisations productives. Pour la Chine, Lemoine et Ünal-Kesenci (2002) estiment que

"L'ensemble des IDE a contribué à la restructuration des industries manufacturières chinoises au cours des vingt dernières années." Le poids des IDE est ici manifeste puisque en 1999, plus des deux tiers du commerce d'assemblage dans les industries technologiques ont été réalisés par des filiales d'entreprises étrangères, même si les *spillovers* entre FMN et firmes locales restent pour l'instant limités. Cheung et Lin (2004) montrent sur ce point qu'il existe une relation positive et significative entre le montant des IDE et le nombre de brevets déposés par les firmes chinoises, même si cette relation s'applique surtout à des innovations "mineures". L'analyse de Hu et Jefferson (2002), basée sur un échantillon de grandes et moyennes entreprises des secteurs électronique et textile, montre également que les firmes à participation étrangère présentent de meilleurs niveaux de productivité. Si, à court terme, l'effet de concurrence exercé par ces firmes tend à réduire la productivité des firmes domestiques, à long terme en revanche, les firmes domestiques ayant survécu à la concurrence parviennent à bénéficier des *spillovers* originaires des firmes à participation étrangère.

La politique commerciale chinoise a largement discriminé les industries, en favorisant les secteurs extravertis, compétitifs et intégrés dans les circuits internationaux de production et d'échange au détriment des industries traditionnelles et peu intensives en technologie. Avec la poursuite de l'intégration (entrée dans l'OMC), pensent Lemoine et Ünal-Kesenci (2002), la baisse des droits de douane qui frappent les importations des firmes chinoises devrait permettre à terme de réduire le différentiel de compétitivité entre les secteurs "traditionnel" et "moderne".

L'évolution de la répartition géographique des IDE depuis le milieu des années 80, analysée par Chen (2004) à partir d'un indice de Theil, illustre le mouvement conjoint de dispersion-polarisation caractéristique de l'étape 2 : au niveau national (inter-provincial), les résultats font apparaître une réduction de la concentration relative des IDE. Cependant, cette tendance à la dispersion s'explique par la réduction des inégalités intra-groupes, c'est-à-dire au sein des régions côtières et au sein des régions intérieures. Autrement dit, la dispersion observée au niveau national s'explique par une multiplication des lieux de concentration au sein des provinces. Ce mouvement semble d'ailleurs plus prononcé dans les régions côtières : Cheung et Lin (2004) soulignent que les IDE sont, au niveau intra-régional, plus concentrés au sein des régions de l'ouest qu'au sein des régions côtières.

#### **3.4.2. Le cas mexicain : le passage de la 2<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup> étape du développement**

Le cas mexicain paraît largement représentatif des effets de l'ouverture sur la localisation des activités. Le Mexique a effectué sa transition entre économie fermée et économie ouverte sur une période très courte : en 1985, la politique d'industrialisation par substitution aux importations prend fin avec l'adhésion au

GATT, suivie d'une forte baisse des droits de douanes et des contrôles à l'exportation.

Au Mexique, la ville de Mexico est la "région centrale" sur le plan économique et aussi en terme géographique, une partie des régions périphériques se trouvant à proximité du grand marché étranger que représentent les États-Unis. Au cours de la deuxième étape de développement, des années 30 à la fin des années 70, la polarisation des activités est très nette : l'emploi manufacturier s'est largement concentré dans la région de Mexico (de 19 % à 47,3 % sur la période).

Depuis les années 80, le Mexique est représentatif d'un pays situé au passage dans l'étape 3 du développement, caractérisée aujourd'hui par une évolution de ses spécialisations productives vers des activités de plus en plus technologiques. Les régions spécialisées dans les biens substitués aux importations se contractent alors que les régions spécialisées à l'exportation connaissent une forte expansion.

Entre 1980 et 1993, la diffusion des activités vers la frontière américaine est très nette : la part de l'emploi manufacturier chute de 46,4 % à 28,7 % pour la région de Mexico et augmente de 21 % à 29,8 % pour les régions frontalières (Hanson, 1998). Au cours de la période 1988-1998, la part des États frontaliers du Nord dans l'emploi industriel national progresse de 11 points alors que celle du Centre perd près de 10 % (Chamboux-Leroux, 2000). Au début des années 80, ce processus de diffusion peut largement s'expliquer par la (re)localisation d'industries banalisées (*maquiladoras* de première génération) dans les régions frontalières du fait notamment de la forte congestion dans la région centrale de Mexico et dans le cadre d'une ouverture "endogène" du pays. Chamboux-Leroux (2001) souligne que même en 1985, les États frontaliers ne représentaient plus, loin de là, la périphérie sous-industrialisée du Mexique. À partir de 1985, la politique de libéralisation commerciale vient accentuer ce mouvement en favorisant les régions frontalières du Nord qui bénéficient d'un accès privilégié au marché américain. La situation géographique paraît également explicative des dynamismes différenciés au sein même de ces États frontaliers, puisque la partie Ouest profite davantage de l'ouverture que la partie Est, la proximité de la Californie étant plus bénéfique que celle du Texas. Depuis les années 90, en parallèle du processus d'ouverture, ces régions frontalières connaissent une évolution de leurs spécialisations vers des activités plus technologiques, avec les *maquiladoras* de deuxième puis de troisième génération.

Plus précisément, du fait des coûts de transport, les firmes qui exportent une forte part de leur production ou qui utilisent une grande proportion d'inputs importés tendent à se (re)localiser dans les régions présentant un meilleur accès au marché américain. Sur ce point, les tests réalisés par Hanson (1998) montrent que la corrélation entre la croissance de l'emploi régional et la distance avec les

États-Unis n'est pas significative pour la période antérieure à la libéralisation des échanges. Depuis les réformes, la corrélation est significative et fortement négative. Hanson (1998) fait également apparaître l'existence d'importants liens amont-aval amenant le développement de nouveaux centres industriels largement spécialisés (surtout dans les activités d'assemblage, matériaux électriques et électroniques) à la frontière, alors que les États mexicains du Centre et du Sud restent davantage spécialisés sur des activités plus banalisées comme la confection (Calderon Villareal et al., 2003). La spécialisation à la base de ces nouveaux centres industriels tend progressivement à se réduire : les activités technologiques et les services aux entreprises notamment progressent fortement, basés sur des économies d'agglomération locales et frontalières, le développement du capital humain et des capacités d'absorption, et deviennent à leur tour un moteur de la croissance régionale (voir Villavicencio et Hualde, 2003).

En termes d'IDE, Hanson (1998) souligne la forte concentration des FMN dans ces régions frontalières, en général des multinationales américaines localisées dans les industries d'exportation *maquiladoras* (IEM), spécialisées dans l'assemblage et la réexportation vers les États-Unis. On peut donc trouver des IDE centrés sur des activités de niveaux technologique et de qualification de la main-d'œuvre différents, où coexistent des IEM de première génération (assemblage) et de deuxième (fabrication d'ordinateurs et de composants) ou de troisième génération (composants électroniques). En 1998, Calderon Villareal et al. (2003) notent que les IEM localisées près de la frontière Nord représentaient en part nationale 65,5 % des emplois, 62,3 % des usines et 64,6 % de la valeur ajoutée. Sur la période 1960-2000, les *maquiladoras* présentent un taux de croissance annuel moyen de 25 % (Villavicencio et Hualde, 2003) et contribuent aujourd'hui à 30 % au PIB mexicain.

Il apparaît donc nettement que l'impact des IDE sur la concentration spatiale doit également être considéré en fonction de la situation géographique du pays : alors qu'en Chine, l'IDE vient renforcer un processus de concentration et de croissance engagé dans les régions côtières, l'implantation de FMN au Mexique tend à l'inverse à favoriser la diffusion des activités de la région centrale qu'est l'aire métropolitaine de Mexico vers la région périphérique frontalière avec les États-Unis.

Les insertions de la Chine et du Mexique dans la division internationale du travail viennent supporter l'hypothèse de stades de développement différents : la Chine dans l'étape 2 s'est au départ spécialisée dans les activités banalisées intensives en main-d'œuvre tandis que le Mexique dans l'étape 3 monte en gamme vers des activités plus technologiques. Alors que pour le Mexique, les États-Unis restent le premier partenaire commercial avec 84,6 % des exportations en 2002, les ventes du Mexique aux États-Unis n'ont augmenté que de 2,1 % alors que celles de la Chine ont progressé de 19,7 % (Abellard, 2003).

A ce rythme, la Chine va dépasser le Mexique en termes d'exportations vers les États-Unis. Les *maquiladoras* qui employaient 1,08 million de personnes en 2002 ont perdu 300 000 emplois depuis 2000. Malgré la proximité géographique et les avantages liés à l'ALENA, les écarts de coût de main-d'œuvre font la différence : le salaire horaire en Chine est de 0,27 dollar, soit quatre fois moins qu'au Mexique. Le groupe d'électronique Philips, installé au Mexique depuis 1957 avec douze unités de fabrication, a ainsi décidé de monter en Chine son nouveau centre de production.

#### 4. CONCLUSION

Dans l'analyse de la relation ouverture-localisation, la littérature aboutit à des résultats contrastés. Il convient de souligner que la notion d'ouverture recoupe souvent de manière indistincte la baisse de différents coûts de transaction et une expansion du commerce international et que l'impact sur la concentration spatiale est considéré au travers de différents indicateurs pouvant exprimer une évolution particulière des inégalités territoriales et de l'armature urbaine. On doit également noter le rôle particulier joué par la situation géographique du pays considéré vis-à-vis des marchés étrangers ainsi que le rôle et la nature des infrastructures de transport.

De là, nous avons montré que le fait que l'ouverture favorise des forces centrifuges et centripètes n'est pas paradoxal si l'on considère en parallèle les différentes étapes accompagnant le développement économique. L'augmentation des échanges se conjugue à l'industrialisation et à l'évolution des spécialisations productives, donnant lieu sur le plan historique et de manière stylisée à un mouvement de "dispersion-polarisation-dispersion" des activités tel que mis en évidence par les travaux sur la courbe en U inversé et la "règle des 5 000 \$". Ainsi, au cours de l'étape 2, où le processus d'industrialisation repose largement sur la production de biens banalisés à fortes économies d'échelle, on peut assister à un double mouvement apparemment paradoxal de polarisation-diffusion des activités : l'agglomération des activités (largement expliquée par les forces centripètes accompagnant le processus d'industrialisation au cours de cette étape) passe par une multiplication des lieux de concentration, c'est-à-dire par l'extension de nouvelles régions industrielles. La libéralisation commerciale donne à des régions périphériques de meilleures conditions d'accès aux marchés internationaux. On comprend ainsi les résultats de Moomaw et Shatter (1996) qui montrent que l'ouverture entraîne à la fois une baisse de la primatie et une augmentation du taux d'urbanisation.

Mais ce phénomène d'ouverture "endogène" ne suffit pas à comprendre l'ensemble des résultats dégagés par la littérature dans ce domaine. En effet, les politiques de libéralisation commerciale constituent à un moment donné une modalité particulière de l'ouverture, caractérisée par une chute brutale des barrières tarifaires et un accroissement des volumes d'IDE reçus. Ce choc

exogène de politique économique implique des effets particuliers sur la structure spatiale, selon l'étape de développement au cours de laquelle il intervient. Dans ce cadre, les "conditions initiales" comme la situation géographique ou les avantages comparatifs régionaux sont déterminants.

En termes de politiques économiques, ces résultats mettent en avant les interactions à prendre en compte entre les forces d'agglomération et de dispersion liées à l'industrialisation d'une part et à l'ouverture d'autre part, ainsi que les possibilités offertes par les politiques d'infrastructures et/ou de formation pour favoriser une plus grande équité inter-régionale au sein d'un pays donné. Il existe dans ce cadre de multiples voies à explorer, en particulier le rôle précis joué par l'ouverture sur l'évolution de la hiérarchie urbaine (émergence de nouveaux centres industriels, rééquilibrage du réseau urbain, etc.) et sur les mouvements de spécialisation-diversification sectorielles.

## ANNEXE

*Les indicateurs de la concentration urbaine dans les travaux empiriques*

<i>Auteurs</i>	<i>Indicateurs de concentration urbaine</i>		
Wheaton et Shishido (1981)	<p><b><i>Herfindahl-Hirschman</i></b></p> $H = \sum_{i=1}^n \left( \frac{P_i}{P} \right)^2$ <p>avec Pi la population de la ville i P la population urbaine totale n le nombre de villes</p>		
Mac Kellar et Vining (1985)	<p><b><i>Indice de redistribution de la population</i></b></p> <p>(<math>\Delta</math>PRC – <math>\Delta</math>PT)</p> <p>avec</p> <p><math>\Delta</math>PRC : taux de croissance de la population de la région centrale <math>\Delta</math>PT : taux de croissance de la population totale</p>		
Ades et Glaeser (1995)	<p><b><i>Primatie absolue</i></b></p> <p>Population de la plus grande ville</p>		
Henderson (2000)	<p><b><i>Primatie relative</i></b></p> <p>Part de la population de la plus grande ville dans la population urbaine totale</p>		
Moomaw et Shatter (1996)	<b><i>Primatie relative</i></b>	<p><b><i>Concentration métropolitaine</i></b></p> <p>Part des villes de plus de 100 000 habitants dans la population urbaine</p>	<p><b><i>Taux d'urbanisation</i></b></p> <p>Part de la population urbaine dans la population totale</p>

## RÉFÉRENCES

- Abellard A., 2003, "Le Mexique déstabilisé par le dragon chinois", *Le Monde Economie*, 8 avril.
- Ades A.F., Glaeser E.L., 1995, "Trade and Circuses: Explaining Urban Giants ", *Quarterly Journal of Economics*, 110, 195-227.
- Alonso-Villar O., 2001, "Large Metropolises in the Third World: an Explanation", *Urban Studies*, 38, 8, 1359-1371.
- Alperovich G., 1993, "An Explanatory Model of City-Size Distribution: Evidence from Cross-Country Data", *Urban Studies*, 30, 9, 1591-1601.
- Amiti M., Javorcik B.S., 2004, "Trade Costs and Location of Foreign Firms in China", Economist Forum, Annual Bank Conference on Development Economics; communication to the International Conference "China's economic geography and regional development", Hong Kong, 2003.
- Baldwin R.E., Martin P., Ottaviano G.I.P., 2001, "Global Income Divergence, Trade and Industrialisation : the Geography of Growth Take-Offs ", *Journal of Economic Growth*, 6, 1, 5-37.
- Batisse C., 2002, "Structure industrielle et croissance locale en République Populaire de Chine ", *Région et Développement*, 16, 85-110.
- Behrens K., 2003, "International Integration and Regional Inequalities: How Important is National Infrastructure?", *Document de travail du LEG*, Université de Bourgogne.
- Blomström M., Kokko A., 1998, "Multinational Corporations and Spillovers ", *Journal of Economic Surveys*, 12, 3, 247-277.
- Borensztein E., De Gregorio J., Lee J.W., 1998, "How Does Foreign Direct Investments Affect Economic Growth?", *Journal of International Economics*, 45, 115-135.
- Brun J.F., Combes J.L., Renard M.F., 2002, "Are There Spillover Effects between Coastal and Noncoastal Regions in China?", *China Economic Review*, 13, 161-169.
- Calderon Villareal C., Mendoza J.E., Gasperini E., Marouani A., 2003, "Marché intégré du travail et facteurs de localisation de l'industrie maquiladora mexicaine ", dans Regnault H. (dir.), *Intégration euro-méditerranéenne et stratégies économiques*, L'Harmattan.
- Catin M., 1993, "Performances à l'exportation, structures de production et niveau de développement des régions", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 4, 633-648.
- Catin M., 1995, "Les mécanismes et les étapes de la croissance régionale", *Région et Développement*, 1, 11-28.

- Catin M., Ghio S., 1999, "Les étapes du développement régional : un modèle d'économie géographique", dans Catin M., Lesueur J.Y., Zenou Y. (sous la dir. de), *Emploi, concurrence et concentration spatiales*, *Economica*, 245-279.
- Catin M., Ghio S., 2004, "Stages of Regional Development and Spatial Concentration", *Région et Développement*, 19, 185-221.
- Catin M., Ghio S., 2000, "Économies d'agglomération, concentration spatiale et croissance", dans Baumont C., Combes P.P., Derycke P.H., Jayet H. (sous la dir. de.), *Economie géographique : les théories à l'épreuve des faits*, *Economica*, 81-110.
- Catin M., Ghio S., Van Huffel C., 2001, "Intégration économique, investissements directs étrangers et concentration spatiale dans les pays en développement", *Région et Développement*, 13, 11-46.
- Catin M., Ghio S., Van Huffel C., 2002, "Investissements directs étrangers, diffusion technologique et concentration spatiale dans les pays en développement", *Région et Développement*, 16, 55-84.
- Catin M., Van Huffel C., 2003a, "Concentration urbaine et industrialisation", *Mondes en Développement*, 31, 121, 85-107.
- Catin M., Van Huffel C., 2003b, "Inégalités spatiales et développement économique : le cas français (1850-2000)", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 5, 799-813.
- Chamboux-Leroux J.Y., 2000, *Approches théoriques des disparités régionales : une application au Mexique*, Thèse de doctorat, Université de Paris 13.
- Chamboux-Leroux J. Y., 2001, "Impact de l'ouverture commerciale sur la localisation industrielle au Mexique", *Revue Tiers Monde*, 168.
- Charlot S., 1999, "Économie géographique et croissance régionale : le rôle des infrastructures publiques", Thèse de doctorat, INRA-Université de Bourgogne.
- Chen Q., 2004, "L'ouverture graduelle et la distribution géographique des IDE en Chine", *Région et Développement*, 20.
- Cheng L.K., Kwan Y.K., 2000, "What are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investments? The Chinese Experience", *Journal of International Economics*, 51, 379-400.
- Cheung K., Lin P., 2004, "Spillover Effects of FDI on Innovation in China: Evidence from the Provincial Data", *China Economic Review*, 15, 24-44.
- Coe D.T., Helpman E., 1995, "International R&D Spillovers", *European Economic Review*, 39, 859-887.

- Crozet M., Koenig-Soubeyran P., 2002a, "Trade Liberalization and the Internal Geography of Countries", Communication présentée au Congrès de l'AFSE, Septembre.
- Crozet M., Koenig-Soubeyran P., 2002b, "EU Enlargement and Industrial Relocation within the CEECs", *document de travail du TEAM*, Série Blanche, Cahiers de la Maison des Sciences Économiques, Paris 1.
- Davis J.C., Henderson J.V., 2003, "Evidence on the Political Economy of the Urbanization Process", *Journal of Urban Economics*, 53, 98-125.
- Davis J.C., Weinstein D.E., 2002, "Bones, Bombs, and Break Points: the Geography of Economic Activity", *American Economic Review*, 92, 5, 1269-1289.
- Démurger S., 2001, "Infrastructure Development and Economic Growth: an Explanation for Regional Disparities in China?", *Journal of Comparative Economics*, 29, 95-117.
- Dunning J.H., 1993, *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley Publishing Company, Boston (Mass.).
- Engelbrecht H.J., 1996, "Absorptive Capacity, International R&D Spillovers and Productivity in OECD Economies", *Discussion Paper*, Massey University, 4.
- Easterly W., 1993, "How Much do Distorsions Affect Growth?", *Journal of Monetary Economics*, 32, 187-212.
- Forslid R., Wooton I., 1999, "Comparative Advantage and the Location of Production", *CEPR Discussion Paper*, n° 2118.
- Fu X., 2004, "Limited Linkages from Growth Engines and Regional Disparities in China", *Journal of Comparative Economics*, 32, 148-164.
- Fujita M., Hu D., 2001, "Regional Disparity in China 1985-1994: the Effects of Globalization and Economic Liberalization", *The Annals of Regional Science*, 35, 3-37.
- Fujita M., Krugman P., Mori T., 1999, "On the Evolution of Hierarchical Urban Systems", *European Economic Review*, 43, 209-251.
- Gabaix X., 1999, "Zipf's Law for Cities: an Explanation ", *Quarterly Journal of Economics*, 114, 739-767.
- Gelan A., 2003, "Trade Policy and Urban-Rural Inequalities in LDCs: a Simulation Experiment with a New Economic Geography Model", *Conference on globalization and development*, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, 10-12 september.

- Ghio S., Van Huffel C., 1999, "Politiques de libéralisation commerciale dans les pays en développement et niveaux d'infrastructures : les effets sur l'hyperconcentration urbaine", dans *Stratégies, concurrence et mutations industrielles*, (sous la dir. de Catin M., Lesueur J.Y., Zenou Y. (éds.), L'Harmattan, Paris.
- Giannetti M., 2002, "The Effects of Integration on Regional Disparities: Convergence, Divergence or Both?", *European Economic Review*, 46, 539-567.
- Griffith R., Redding S., Van Reenen J., 2000, "Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries", *Working Paper IFS (The Institute for Fiscal Studies)*, Février.
- Hanson G.H., 1998, "North American Economic Integration and Industry Location", *Oxford Review of Economic Policy*, 14, 2, 30-44.
- He C., 2003, "Location of Foreign Manufacturers in China: Agglomeration Economies and Country of Origin Effects", *Papers in Regional Science*, 82, 3, 351-372.
- Henderson J.V., 1996, "Ways to Think about Urban Concentration: Neoclassical Urban Systems versus the New Economic Geography", *International Regional Science Review*, 19, 1, 31-36.
- Henderson J.V., 1997, "Medium Size Cities", *Regional Science and Urban Economics*, 27, 583-612.
- Henderson J.V., 2000, "The Effects of Urban Concentration on Economic Growth", *NBER Working Paper*, n° 7503.
- Henderson J.V., Kuncoro A., 1996, "Industrial Centralization in Indonesia", *The World Bank Economic Review*, 10, 3, 513-540.
- Hu D., 2002, "Trade, Rural-Urban Migration, and Regional Income Disparity in Developing Countries: a Spatial General Equilibrium Model Inspired by the Case of China", *Regional Science and Urban Economics*, 32, 311-338.
- Hu A.G.Z., Jefferson G.H., 2002, "FDI Impact and Spillover: Evidence from China's Electronic and Textile Industries", *World Economy*, 25, 8, 1063-1076.
- Kim S., 1995, "Expansion of Markets and the Geographic Distribution of Economic Activities: the Trends in US Regional Manufacturing Structure, 1860-1987", *Quarterly Journal of Economics*, 110, 4.
- Kontuly T., Geyer H.S., 1992, "Linking Regional Urban Development in DCs and LDCs Using the Concept of Differential Urbanization", Communication au Colloque de l'ASRDLF-RSA, Louvain-la-neuve, Belgique.

- Kraay A., 2002, "Exports and Economic Performance: Evidence from a Panel of Chinese Enterprises", in Renard M.F.(ed.), "China and its Regions: Economic Growth and Reform in Chinese Provinces", Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Krugman P.R., 1991a, *Geography and Trade*, Leuven University Press and the MIT Press, Cambridge, Mass.
- Krugman P.R., 1991b, "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, 99, 483-499.
- Krugman P., Livas Elizondo R., 1996, "Trade Policy and the Third World Metropolis", *Journal of Development Economics*, 49, 137-150.
- Krugman P., Venables A. J., 1990, "Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry", dans Bliss C., Braga de Macedo J., (eds.), *Theory, Policy and Dynamics in International Trade*, Cambridge, Cambridge University Press, Massachussets.
- Krugman P., Venables A.J., 1995, "Globalization and the Inequality of Nation", *Quarterly Journal of Economics*, 110, 857-880.
- Krugman P., Venables A.J., 1996, "Integration, Specialisation and Adjustment", *European Economic Review*, 40, 959-967.
- Lanaspa L., Pueyo F., Sanz F., 2003, "The Evolution of Spanish Urban Structure during the Twentieth Century", *Urban Studies*, 40, 3, 567-580.
- Lemoine F., Ünal-Kesenci D., 2002, "Les industries extraverties en Chine: source de dépendance ou rattrapage technologique?", *La lettre du CEPIL*, n° 213, Juin.
- Léon A., 1998, "Pôles de croissance régionaux et intégration mondiale : Afrique australe/aire économique chinoise", *Revue Tiers Monde*, 155, 623-645.
- Luo X., 2001, "La mesure de la distance dans le modèle de gravité : une application au commerce des provinces chinoises avec le Japon", *Région et Développement*, 13, 163-180.
- Mac Kellar F.L., Vining D.R., 1995, "Population Concentration in Less Developed Countries: New Evidence", *Papers in Regional Science*, 74, 3.
- Marti S., 2003, "La Chine, atelier du monde, joue la carte du high-tech", *Le Monde Economie*, 8 avril.
- Martin P., Rogers C.A., 1995, "Industrial Location and Public Infrastructures", *Journal of International Economics*, 39, 335-351.
- Monfort P., Nicolini R., 2000, "Regional Convergence and International Integration", *Journal of Urban Economics*, 48, 286-306.
- Moomaw R.L., Shater A.M., 1996, "Urbanization and Economic Development: a Bias toward Large Cities?", *Journal of Urban Economics*, 40, 13-37.

- Naughton B., 2002, "Provincial Economic Growth in China: Causes and Consequences of Regional Differentiation", in Renard M.F. (ed.), "China and its Regions: Economic Growth and Reform in Chinese Provinces", Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Ng L.F.Y., Tuan C., 2003, "Location Decisions of Manufacturing FDI in China: Implications of China's WTO accession", *Journal of Asian Economics*, 14, 51-72.
- Paluzie E., 2001, "Trade Policy and Regional Inequalities", *Papers in Regional Science*, 80, 67-85.
- Paluzie E., Pons J., Tirado D.A., 2001, "The Geographical Concentration of Industry across Spanish Regions, 1856-1995", Documents de treball, divisió de Ciències Jurídiques Econòmiques i Socials, Universitat de Barcelona.
- Papageorgiou Y., Thisse J.F., 1985, "Agglomeration as Spatial Interdependence between Firms and Households", *Journal of Economic Theory*, 37, 19-31.
- Parr J.B., Jones C., 1983, "City Size Distributions and Urban Density Functions: some Interrelationships", *Journal of Regional Science*, 23, 3.
- Puga D., 1998, "Urbanization Patterns: Europeans versus Less Developed Countries", *Journal of Regional Science*, 38, 2, 231-252.
- Puga D., 1999, "The Rise and Fall of Regional Inequalities", *European Economic Review*, 43, 303-334.
- Shantong L., Fan Z., 2002, "China's WTO Accession and Implications for its Regional Economies", *Economie Internationale*, 4, 67-102.
- Tabuchi T., Thisse J.F., 2002, "Taste Heterogeneity, Labor Mobility and Economic Geography", *Journal of Development Economics*, 69, 155-177.
- Tabuchi T., Thisse J.F., 2003, "Regional Specialization, Urban Hierarchy and Commuting Costs", *Core Discussion Paper*, 2003/60.
- Treillet S., 2002, "Normes environnementales et déterminants des investissements directs étrangers en direction des économies en développement", *Cahiers du GEMDEV*, n° 28, Avril.
- Venables A.J., 1996, "Equilibrium Location of Vertically Linked Industries", *International Economic Review*, 37, 341-359.
- Villavicencio D., Hualde A., 2003, "Les réseaux d'innovation : l'exemple des "Maquiladoras" de la frontière Nord du Mexique", Communication au XXXIX<sup>e</sup> Colloque de l'ASRDLF, Lyon, Septembre.
- Wen M., 2004, "Relocation and Agglomeration of Chinese Industry", *Journal of Development Economics*, 73, 329-347.

Wheaton W., Shishido H., 1981, "Urban Concentration, Agglomeration Economies and the Level of Economic Development", *Economic Development and Cultural Change*, 30, 1, 17-30.

Williamson J.G., 1965, "Regional Inequality and the Process of National Development: a Description of the Patterns", *Economic Development and Cultural Change*, 13, 2, 3-45.

### **THE IMPACT OF ECONOMIC OPENNESS ON SPATIAL CONCENTRATION IN LESS DEVELOPED COUNTRIES**

*Abstract* - Theoretical and empirical works do not present clear results concerning the effect of international openness on the geographical concentration of activities in less developed countries. We reassess the main conclusions of the literature to differentiate an "endogeneous" openness linked in a long term perspective to the stages of development and to the evolution of regional production specializations, and an "exogenous" openness linked to specific commercial liberalization policies and to the increase in foreign direct investments received by these countries during their industrialization. The openness effects during the different stages of development are exemplified by two cases in point, notably China and Mexico.

### **EL IMPACTO DE LA APERTURA ECONÓMICA SOBRE LA CONCENTRACIÓN ESPACIAL EN LOS PAISES EN VÍA DE DESARROLLO**

*Resumen* - Las aproximaciones múltiples presentadas en los estudios teóricos y empíricos no muestran un resultado claro en lo que se refiere a la apertura internacional sobre la concentración geográfica de las actividades en los países en vía de desarrollo. Reexaminamos las principales conclusiones de los estudios para diferenciar una apertura "endógena" relacionada a largo plazo con etapas de desarrollo y con la evolución de las especializaciones productivas regionales y una apertura "exógena" relacionada con políticas de liberalización comerciales específicas y con volúmenes crecientes de inversiones extranjeras directas en los países en vía de industrialización. Presentamos luego dos casos emblemáticos de los efectos de apertura a lo largo de diferentes etapas de desarrollo : China y México.